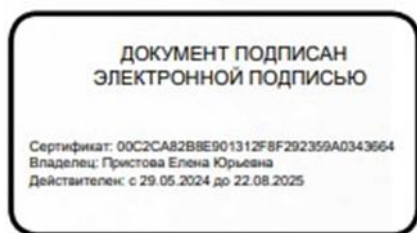


Министерство образования Чувашской Республики
**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**
Среднее профессиональное образование



Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

специальность

18.02.06 Химическая технология органических веществ

Профиль СОО: естественно-научный

На базе основного общего образования
Форма обучения очная

Квалификация выпускника

Техник-технолог

**Одобрено на заседании Педагогического
совета:**

протокол № 5 от 27.03.2024 г.

Утверждено Приказом
Новочебоксарский химико-механический
техникум Минобразования Чувашии

приказ № 135-ОД от 08.04.2024 г.

_____/_____/_____
подпись

2024год

Содержание

Раздел 1. Общие положения	Error! Bookmark not defined.
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	3
1.2. Нормативные документы	3
Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	Error! Bookmark not defined.
2.1. Общие компетенции	4
2.2. Профессиональные компетенции	6
Раздел 3. Структура и содержание образовательной программы	Error! Bookmark not defined.
3.1. Учебный план	Error! Bookmark not defined.
3.2. Календарный учебный график	Error! Bookmark not defined.
3.3. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин и профессиональных модулей, практик	
3.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	14
3.5. Практическая подготовка	Error! Bookmark not defined.
3.6. Государственная итоговая аттестация	Error! Bookmark not defined.
<u>Раздел 4. Условия реализации образовательной программы</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>4.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы</u>	15
<u>4.2. Кадровые условия реализации образовательной программы</u>	15
<u>4.3. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы</u>	15

Перечень приложений к ОПОП:

Приложение 1. Рабочие программы предметов, курсов, учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик

Приложение 2. Рабочая программа воспитания

Приложение 3. Программа государственной итоговой аттестации

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ, утвержденным Приказом Министерства просвещения РФ от 30 ноября 2023 г. N 907 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ".

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования, и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ " (Приказ Минпросвещения России от 7 мая 2014 г. N 436), зарегистрировано в Минюсте РФ 29 декабря 2023 г., регистрационный N 32853.

Раздел 2. Требования к результатам освоения образовательной программы

2.1. Общие компетенции

Формулировка компетенции	Знания, умения
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, выделять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных сферах основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности
Осуществлять устную и	<p>Умения:</p>

письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на русском языке
	проявлять толерантность в рабочем коллективе
	Знания:
	правила оформления документов
	правила построения устных сообщений
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	особенности социального и культурного контекста
	Умения:
	проявлять гражданско-патриотическую позицию
	демонстрировать осознанное поведение
	описывать значимость своей профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
	применять стандарты антикоррупционного поведения
	Знания:
	сущность гражданско-патриотической позиции
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
	значимость профессиональной деятельности по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
	Умения:
	соблюдать нормы экологической безопасности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
	Знания:
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	пути обеспечения ресурсосбережения
	принципы бережливого производства
	основные направления изменения климатических условий региона
	правила поведения в чрезвычайных ситуациях
	Умения:
	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
	Знания:
	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	основы здорового образа жизни
	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
	средства профилактики перенапряжения
	Умения:
участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	
строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	
кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	
писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
Знания:	
правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	

3.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции		
Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования	ПК 1.1 Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: - оценивание соответствия методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности		
		У 1.1.01	Умения: работать с нормативной документацией на методику анализа;		
		У 1.1.02	выбирать оптимальные технические средства и методы исследований		
		У 1.1.03	оценивать метрологические характеристики методики;		
		У 1.1.04	оценивать метрологические характеристики лабораторного оборудования		
		З 1.1.01	Знания: нормативная документация на методику выполнения измерений		
		З 1.1.02	основные нормативные документы, регламентирующие погрешности результатов измерений		
		З 1.1.03	современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов		
		З 1.1.03	основные методы анализа химических объектов		
		З 1.1.04	метрологические характеристики химических методов анализа		
		З 1.1.05	метрологические характеристики основных видов физико-химических методов анализа		
		З 1.1.06	метрологические характеристики лабораторного оборудования		
			ПК.1.2 Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: выбор оптимальных методов исследования
				Н 1.1.02	выполнения химических и физико-химических анализов
У 1.1.01	Умения: выбирать оптимальные технические средства и методы исследований				
У 1.1.02	измерять аналитический сигнал и устанавливать зависимость сигнала от концентрации определяемого вещества				
У 1.1.03	подготавливать объекты исследований				
У 1.1.04	выполнять химические и физико-химические методы анализа				
У 1.1.05	осуществлять подготовку лабораторного оборудования				

		З 1.1.01	Знания: современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов
		З 1.1.02	классификация химических методов анализа
		З 1.1.03	классификация физико-химических методов анализа
		З 1.1.04	теоретических основ химических и физикохимических методов анализа
		З 1.1.05	методы расчета концентрации вещества по данным анализа
		З 1.1.06	лабораторное оборудования химической лаборатории
		З 1.1.07	классификация химических веществ
		З 1.1.08	основные требования к методам и средствам аналитического контроля
		З 1.1.09	требования к предоставлению результатов анализа, средствам измерений, к вспомогательному оборудованию
	ПК.1.3 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: приготовление реагентов, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа
		У 1.1.01	Умения: подготавливать объекты исследований; выполнять необходимые расчеты для приготовления реагентов, материалов и растворов
		У 1.1.02	проводить приготовление растворов, аттестованных смесей и реагентов с соблюдением техники лабораторных работ
		У 1.1.03	выполнять стандартизацию растворов
		У 1.1.04	выбирать основное и вспомогательное оборудование, посуду, реактивы
		З 1.1.01	Знания: нормативная документация по приготовлению реагентов материалов и растворов, оборудования, посуды
		З 1.1.02	способы выражения концентрации растворов
		З 1.1.02	способы стандартизации растворов
		З 1.1.03	технику выполнения лабораторных работ
		ПК.1.4 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ	Н 1.1.01
	У 1.1.01		Умения: организовывать рабочее место в соответствии с требованиями нормативных документов и

			правилами охраны труда
		У 1.1.02	использовать оборудование и средства измерения строго в соответствии с инструкциями заводов изготовителей
		У 1.1.03	соблюдать безопасность при работе с лабораторной посудой и приборами; соблюдать правила хранения, использования и утилизации химических реактивов
		У 1.1.04	использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; соблюдать правила пожарной и электробезопасности
Ведение технологических процессов производства органических веществ	ПК 2.1. Подготавливать исходное сырье и материалы	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий;
		Н 1.1.02	готовить реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.
		У 1.1.01	Умения: эксплуатировать лабораторное оборудование в соответствии с заводскими инструкциями
		У 1.1.02	осуществлять отбор проб с использованием специального оборудования
		У 1.1.03	проводить калибровку лабораторного оборудования
		У 1.1.04	работать с нормативными документами на лабораторное оборудование
		З 1.1.01	Знания: виды лабораторного оборудования, испытательного оборудования и средства измерения химико-аналитических лабораторий; правил отбора проб с использованием специального оборудования
	З 1.1.02	правила эксплуатации и калибровки лабораторного оборудования, испытательного оборудования и средства измерения химико-аналитических лабораторий	
	ПК.2.2 Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами;
		Н 1.1.02	проводить обработку результатов анализа в т.ч. с использованием аппаратно-программных комплексов
У 1.1.01		Умения:	
У 1.1.02		выполнять отбор и подготовку проб природных и промышленных объектов	
У 1.1.03		осуществлять химический анализ природных и промышленных	

			объектов химическими методами
		У 1.1.04	осуществлять химический анализ природных и промышленных объектов физико-химическими методами
		У 1.1.05	проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава
		У 1.1.06	осуществлять идентификацию синтезированных веществ; использовать информационные технологии при решении производственно-ситуационных задач
		У 1.1.07	находить причину несоответствия анализируемого объекта ГОСТам
		У 1.1.08	осуществлять аналитический контроль окружающей среды
		У 1.1.09	выполнять химический эксперимент с соблюдением правил безопасной работы
		З 1.1.01	Знания: теоретические основы пробоотбора и пробоподготовки
		З 1.1.02	классификации методов химического анализа
		З 1.1.03	классификации методов физико-химического анализа
		З 1.1.04	показатели качества методик количественного химического анализа
		З 1.1.05	правила эксплуатации посуды, оборудования, используемого для выполнения анализа;
		З 1.1.06	методы анализа воды, требования к воде;
		З 1.1.047	методы анализа газовых смесей
		З 1.1.08	виды топлива; методы анализа органических продуктов; методы анализа неорганических продуктов
		З 1.1.09	методы анализа металлов и сплавов; методы анализа почв; методы анализа нефтепродуктов
	ПК.2.3 Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: выполнение требований экологической и промышленной безопасности и охраны труда
		У 1.1.01	Умения: работать с нормативной документацией;
		У 1.1.02	оформлять документацию в соответствии с требованиями отраслевых и/или международных стандартов;
		З 1.1.01	Знания: Правил техники безопасности и охраны труда
		З 1.1.02	Требований промышленной безопасности

	ПК.2.4 Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса
		У 1.1.01	Умения: проводить расчёты технико-экономические показатели технологического процесса
		З 1.1.01	Знания: особенности деятельности структурного подразделения
		З 1.1.02	Основные экономические понятия
	ПК.2.5. Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства
		У 1.1.01	Умения: проводить расчёты нормативов
		З 1.1.01	Знания: особенности образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства
Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции	ПК.3.1 Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт;: Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов
		У 1.1.01	Умения: вести расчеты и учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов
		З 1.1.01	Знания информационных технологий, особенностей производственного процесса
	ПК.3.2 Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт; Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции
		У 1.1.01	Умения; вести контроль качества сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции
		У 1.1.02	обрабатывать результаты анализа с использованием информационных технологий;
		З 1.1.01	Знания: требований к качеству сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции
	ПК.3.3 Выявлять и устранять причины технологического брака	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: Выявлять и устранять причины технологического брака
		У 1.1.01	Умения: проводить контроль качества различными методами и приборами, в том числе с использованием цифровых технологий
		З 1.1.01	Знания: технологического процесса, причин возникновения брака, путей его устранения

	ПК.3.4 Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: разработка мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов
		У 1.1.01	Умения: рассчитывать расходы сырья, материалов
		З 1.1.01	Знания: пути снижения расходов сырья, материалов и др.
Планирование и организация работы персонала производственного подразделения	ПК.4.1. Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: разработка мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов
		У 1.1.01	Умения: рассчитывать расходы сырья, материалов
		З 1.1.01	Знания: пути снижения расходов сырья, материалов и др.
	ПК.4.2 Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: Организация обучения безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности
		У 1.1.01	Умения: действовать безопасными методами труда
		З 1.1.01	Знания: безопасных методов труда, правил технической эксплуатации оборудования, техники безопасности
	ПК.4.3 Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: Контроль выполнения правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности
		У 1.1.01	Умения: действовать безопасными методами труда
		З 1.1.01	Знания: правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности
	ПК.4.4 Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: оценка и обеспечение экономической эффективности работы подразделения
		У 1.1.01	Умения: оценивать экономическую эффективность работы подразделения
		З 1.1.01	Знания: требований оценки экономической эффективности работы подразделения

Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК.5.1 Выполнение работ по рабочей профессии	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: проводить анализы различными методами
		У 1.1.01	Умения: работать на приборах
		З 1.1.01	Знания: приборов для анализа, методов анализа

3.3. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин и профессиональных модулей, практик.

Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин и профессиональных модулей, практик являются составной частью образовательной программы и определяют содержание предмета, дисциплины (модуля), практики, запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующим предметам, дисциплинам (модулям), курсам, практикам.

Совокупность запланированных результатов обучения по предметам, дисциплинам (модулям), курсам, практикам, должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин и профессиональных модулей, практик, приведены в Приложениях 1 к ОПОП.

3.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 2.

3.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- реализуется, в том числе на рабочих местах профильных предприятий, при проведении практических и лабораторных занятий.

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) профильных предприятий на основании договора о практической подготовке обучающихся.

3.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме демонстрационного экзамена.

Программа ГИА включает общие положения; формы государственной итоговой аттестации; подготовка проведения государственной итоговой аттестации; проведение государственной итоговой аттестации; задания, критерии оценивания и уровни демонстрационного экзамена; оценивание результатов государственной итоговой аттестации; порядок подачи и рассмотрения апелляций; особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Программа ГИА представлена в приложении 3.

Раздел 4. Условия реализации образовательной программы

4.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

4.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

4.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Кабинет «социально-гуманитарного профиля»

Кабинет теоретических основ химической технологии

Лаборатории:

Лаборатория ведения технологических процессов производства органических веществ

Лаборатория процессов и аппаратов

Лаборатория физической и коллоидной химии

Лаборатория физико-химических методов анализа

Лаборатория физико-химических методов анализа и технических средств измерения

Спортивный комплекс

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актовый зал.

4.2. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

4.3. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую

ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Приложение 1
к ОПОП по специальности
18.02.06 Химическая технология органических веществ

Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования Чувашской Республики**

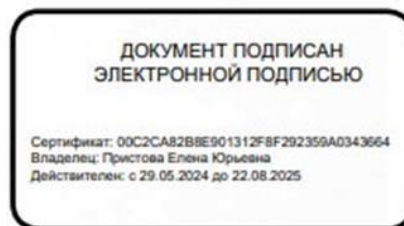
РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
химических технологий и фармацевтики

Председатель ПЦК _____/В.А.Павлова/

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

Биология

специальность **18.02.06** Химическая технология органических веществ

Разработчики:

Елисева А.В., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

Михайлова М.Г., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

Корнякова Т.Н., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебного предмета Биология разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО). Программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Планируемые результаты

1.2.1. Планируемые личностные результаты

В результате освоения учебного предмета «Биология» личностные результаты должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;

умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительное отношение к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимание значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;

идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей

российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения,

ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;

повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

понимание специфики биологии как науки, осознание её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и

общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённости в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создания перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

заинтересованности в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способность использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

1.2.2. Планируемые метапредметные результаты

В результате освоения учебного предмета «Биология» метапредметные результаты включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и других), универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся, способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, обладать способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

3) работа с информацией:

ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);

использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

3) принятия себя и других

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

1.2.3. Планируемые предметные результаты

Планируемые предметные результаты освоения программы СОО по биологии на базовом уровне включают специфические для учебного предмета «Биология» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с биологией.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных- биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие;

умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам;

умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез);

умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов;

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение критически оценивать и интерпретировать информацию

биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;

умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных - биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;

умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам;

умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;

умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального природопользования;

умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

1.3 Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Общий объем образовательной программы	85
Лекции	73
Практические занятия	12
Промежуточная аттестация проводится в форме: <i>зачет с оценкой</i>	

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Наименование раздел и тем	№ урока	Содержание учебного материала	Домашнее задание	Объем часов
Глава 1. Биология – наука о живой природе				2
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	1	Основное содержание Теоретическое обучение Биология как наука. Роль и место биологии в современной научной картины мира. Связь биологии с другими науками. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни и свойства живых систем.	ОИ1, стр. 3-15	2 2
Глава 2 Клетка – единица живого				20
Тема 2.1. Биологически важные химические соединения.	2	Основное содержание Теоретическое обучение Химическая организация клетки. Неорганические вещества – составляющие клетки. Органические вещества клетки: углеводы, липиды, белки, их строение, функции, биологическая роль. АТФ, строение молекулы, биологические функции.	ОИ1, стр.23-42, ответить на вопросы с.42	4 2
	3	Практическая работа №1 «Изучение и обнаружение органических веществ в тканях растений по приготовленным микропрепаратам, их зарисовка».	Составить отчет по работе	2
Тема 2.2. Структурно-функциональная организация клеток.	4	Основное содержание Теоретическое обучение История изучения клетки. Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности строения прокариотической клетки.	ОИ1, стр. 16-21, 50-51, 67-72, рисунок 2.22 стр.69	2
	5	Эукариотическая клетка. Строение и функции органоидов эукариотической клетки. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: активный, пассивный. Эндоцитоз (фагоцитоз, пиноцитоз), экзоцитоз.	ОИ1, стр.51-62,72-74, таблица 2.6. стр.56	2
	6	Практическая работа №2: «Изучение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам»	Составить отчет по работе	2

Тема 2.3. Неклеточные формы жизни	7	Основное содержание	ОИ1, стр.74-79	2
		Теоретическое обучение Вирусы - неклеточные формы жизни и бактериофаги. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. Общая характеристика. Вирусы и бактерии: сходство и различия.		2
Тема 2.4. Структурно- функциональные факторы наследственности	8	Основное содержание	ОИ1, стр. 43-50, 63-67	4
		Теоретическое обучение Строение хромосом. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК, нахождение в клетке, их строение и функции. Гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор.		2
	9	Матричные процессы в клетке. Биосинтез белка.	ОИ1, стр. 98-106, решение задач, ответить на вопросы с.106	2
		Генетический код и его свойства. Решение элементарных задач по молекулярной биологии.		
Тема 2.5. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	10	Основное содержание	ОИ1, стр.80-88, решение задач	4
		Теоретическое обучение Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Этапы энергетического обмена.		2
	11	Пластический обмен: фотосинтез, хемосинтез. Фазы фотосинтеза.	ОИ1, стр.88-98, реферат по теме 2.5, рисунок 3.3	2
Глава 3. Организм: размножение и развитие.				30
Тема 3.1. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз.	12	Основное содержание	ОИ1, стр.106-113,119-122, заполнить таблицу «Сравнение митоза и мейоза»	2
		Теоретическое обучение Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Типы деления клеток: митоз, мейоз. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз - основа полового размножения, его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза. Мейоз в жизненном цикле организма.		2
Тема 3.2. Формы размножения организмов.	13	Основное содержание	ОИ1, стр.113-119, 123-130, кроссворд	2
		Теоретическое обучение Формы и способы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Гаметогенез у животных. Образование половых клеток и оплодотворение.		2

Тема 3.3. Онтогенез растений, животных и человека	14	Основное содержание Теоретическое обучение Онтогенез -индивидуальное развитие организма. Эмбриональное развитие. Этапы: дробление, гастрюляция, органогенез.	ОИ1, стр.131 - 136	4 2
	15	Постэмбриональный этапы онтогенеза. Прямое и не прямое развитие. Влияние среды на развитие организмов, факторы, способные вызывать врожденные уродства. Биологическое старение и смерть.	ОИ1, стр. 136-138, реферат по теме 3.2., 3.3, краткие сообщения	2
Тема 3.4. Закономерности наследования признаков.	16	Основное содержание Теоретическое обучение Основные понятия и символы генетики. Методы и законы генетики, установленные Г.Менделем. Моногибридное скрещивание. Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. Гипотеза чистоты гамет.	ОИ1, стр.139-146, кроссворд, решение задач	6 2
	17	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.	ОИ1, стр.147-150, ответить на вопросы с. 150	2
	18	Практические работы №3: «Составление схем моно- и дигибридного скрещивания. Решение генетических задач»	Составить отчет по работе	2
Тема 3.5. Сцепленное наследование признаков	19	Основное содержание Теоретическое обучение Законы Т.Моргана. Сцепленное наследование генов. Хромосомная теория наследственности. Генетическое картирование хромосом.	ОИ1, стр.151-156	4 2
	20	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Взаимодействие генов.	ОИ1, стр.156-169, реферат по теме 3.5.	2
Тема 3.6. Закономерности изменчивости	21	Основное содержание Теоретическое обучение Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость.	ОИ1, стр.169-174	8 2
	23	Генотипическая изменчивость: мутационная и комбинативная. Мутационная теория изменчивости Г.де Фриза. Виды и причины мутаций, их возникновение. Влияние мутагенов на организм человека. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости.	ОИ1, стр. 175 -182, краткие сообщения	2
	24	Генетика человека. Методы изучения генетики человека. Наследственные заболевания и их предупреждение. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.	ОИ1, стр.182-191, решение задач	2
	22	Практические работы №4: «Изучение статистических закономерностей модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой».	Составить отчет по работе	2

Тема 3.7. Селекция организмов	25	Основное содержание Теоретическое обучение Селекция как наука. Методы селекционной работы. Особенности в селекции растений, животных и микроорганизмов. Учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Сорт, порода, штамм.	ОИ1, стр.191-202	4 2
	26	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы и объекты биотехнологии. Биотехнологии в промышленности. Генная инженерия. Клеточная инженерия. Экологические и этические проблемы. ГМО - генетически модифицированные организмы.	ОИ1, стр.202-207, ответить на вопросы с.207	2
Глава 4. Теория эволюции.				18
Тема 4.1. Развитие эволюционных представлений	27	Основное содержание Теоретическое обучение Возникновение и развитие эволюционных представлений. К.Линней. Ж.Б.Ламарк. Эволюционное учение Ч.Дарвина. Основные положения теории эволюции Ч. Дарвина.	ОИ1, стр.208-216.	4 2
	28	Современная синтетическая теория эволюции (СТЭ).	ОИ1, стр.216-217	2
Тема 4.2 Микроэволюция.	29	Основное содержание Теоретическое обучение Микроэволюция. Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Элементарные эволюционные факторы.	ОИ1, стр.217-229	8 2
	30	Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Результаты эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции.	ОИ1, стр.229-237, выполнить рисунок 4-10, с.230	2
	31	Видообразование, его виды.	ОИ1, стр.238-242, ответы на вопросы с.242	2
	32	Практическая работа №5 Выявление приспособлений у организмов к среде обитания, составление таблицы «Приспособленность организмов и ее относительность»	Составить отчет по работе	2
Тема 4.3 Макроэволюция.	33	Основное содержание Теоретическое обучение Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции. Пути достижение биологического прогресса. Доказательства эволюции. Сохранение биоразнообразия на Земле.	ОИ1, стр.252-258, ответить на вопросы с.258, реферат	2 2
Тема 4.4 Происхождение и начальные этапы развитие жизни на Земле.	34	Основное содержание Теоретическое обучение Гипотезы и теории развития жизни на Земле. Современная теория возникновения жизни на Земле. Происхождение многоклеточных организмов. Основные этапы развития жизни на Земле.	ОИ1, стр.259-273, краткие сообщения, таблица.	2 2

Тема 4.5. Эволюция человека.	35	Основное содержание Теоретическое обучение Антропология – наука о человеке. Основные этапы эволюции человека. Положение человека в системе животного мира. Расы человека, их происхождение и единство.	ОИ1, стр.273-287, реферат по теме 4.5.	2 2
Глава 5. Основы экологии				16
Тема 5.1. Экологические факторы. Среды жизни.	36	Основное содержание Теоретическое обучение Экология. Экологические факторы. Среды жизни. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Действие экологических факторов на организмы: Закон оптимума, Правило ограничивающего фактора(закон минимума Ю.Либиха), Закон толерантности В.Шелфорда.	ОИ1, стр.288-295, ответить на вопросы с.295	4 2
	37	Основные типы экологических взаимодействий.	ОИ1, стр.295-301, упражнение	2
Тема 4.2. Сообщества и экологические системы.	38	Основное содержание Теоретическое обучение Экологическая характеристика вида и популяции. Сообщества и экосистемы. Основные компоненты экосистем. Трофические уровни. Основные показатели экосистемы. Экологические пирамиды. Свойства экосистем.	ОИ1, стр.301-327, решение задач	6 2
	39	Антропогенные экосистемы. Агросистемы. Урбосистемы. Отличия агросистем от биогеоценозов. Биологическое и хозяйственное значение.	стр.327-334, составить таблицу	2
	40	Практическая работа №6 «Составление пищевых цепей».	Составить отчет по работе	2
Тема 4.3. Биосфера – глобальная экосистема	41	Основное содержание Теоретическое обучение Биосфера – живая оболочка Земли. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы, особенности, динамичное равновесие в биосфере.	ОИ1, стр.334-337, реферат по теме 4.3	5 2
	42	Круговороты веществ и биогеохимические циклы.	ОИ1, стр.338-342, краткие сообщения	1
	43	Глобальные экологические проблемы современности и пути их решения. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенное воздействие на атмосферу, гидросферу, литосферу, биотические сообщества. Ноосфера.	Конспект	2
			Всего	85

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие следующего учебного кабинета естественнонаучных дисциплин.

Технических средств обучения:

1. телевизор в комплекте с компьютером для организации теоретического обучения и проведения практических работ.
2. проектор для просмотра видеофильмов.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест кабинета, определенных для проведения практических занятий:

1. учебная доска;
2. посадочные места по количеству обучающихся;
3. рабочее место преподавателя;
4. демонстрационный стол;
5. комплект учебно-наглядных пособий по биологии;
6. лабораторное оборудование (микроскоп, микропрепараты, модель ДНК, гербарий);
7. учебно-методический комплекс дисциплины.

3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ – Основные источники

1. Л.А.Паршутина. Естествознание. Биология. М, «Академия» 2019

ДИ – дополнительные источники

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
2. Интернет-ресурсы

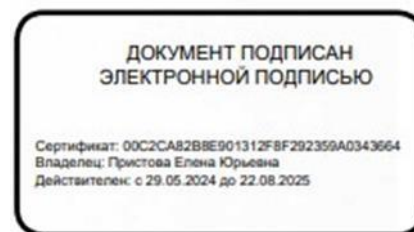
**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования Чувашской Республики**

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от
31.08.2021г.



Председатель ПЦК _____/Е.Г. Данилкина/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

География

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчик:

Егорова Н.В., преподаватель Новочебоксарского химико-механического
техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.2. Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебного предмета Биология разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО). Программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Планируемые результаты

1.2.1. Планируемые личностные результаты

Личностные результаты освоения географии должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практико-ориентированных задач;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе.

б) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

7) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

8) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности.

1.2.2. Планируемые метапредметные результаты

В результате изучения географии на уровне среднего общего образования у

обучающегося будут сформированы **универсальные учебные познавательные действия, универсальные учебные коммуникативные действия, универсальные учебные регулятивные действия.**

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть универсальных учебных познавательных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов и явлений, и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учётом предложенной географической задачи;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть универсальных учебных познавательных действий:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;

осуществлять различные виды деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть универсальных учебных познавательных действий:

выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;

выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и другие); оценивать достоверность информации;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий, в том числе государственную информационную систему (ГИС) при решении когнитивных,

коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть универсальных учебных коммуникативных действий:

владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности как часть универсальных учебных коммуникативных действий:

использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации

как части универсальных учебных регулятивных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля как части универсальных учебных регулятивных действий:

давать оценку новым ситуациям, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

У обучающегося будет развиваться эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху,

оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

У обучающегося будут сформированы следующие умения принятия себя и других как части универсальных учебных регулятивных действий: принимать себя, понимая свои недостатки и своё поведение; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

1.2.3. Планируемые предметные результаты

Предметные результаты освоения программы по географии на базовом уровне должны отражать:

- 1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России;
- 2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий; приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов;
- 3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы валового внутреннего продукта (ВВП), промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и

государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации;

устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им;

устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду;

формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования);

б) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы, соответствующие решаемым задачам;

сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений;

определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления;

прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной

структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации;

определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;

представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей;

формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе: объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран;

использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов:

оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов;

оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем:

описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне.

11) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: определять роль

географических наук в достижении целей устойчивого развития;

12) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве;

описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран;

13) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах;

использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в международном географическом разделении труда (МГРТ); для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации;

устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природно ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран;

прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран зарубежной Европы с использованием источников географической информации;

формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

14) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять изученные социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, Индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

15) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования); формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования);

16) сформированность умений находить и использовать различные источники

географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), соответствующие решаемым задачам;

составлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран;

определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации;

определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практикоориентированных задач;

17) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе в России);

представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей;

формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

18) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира: объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения;

объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации;

19) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в

изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях;

20) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем; описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества;

приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.

1.3. Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Общий объем образовательной программы	32
Лекции	32
Промежуточная аттестация проводится в форме: <i>зачет с оценкой</i>	

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Домашнее задание	Объём часов
1	2	3	4
Тема 1. Современная политическая карта мира.	Теоретическое обучение	Составить характеристику политико- географического положения страны по плану, пользуясь атласом.	2
	Современная географическая наука. Формирование политической карты мира. Теоретическое обучение.		
	Типы стран современного мира. Государственный строй. Развитые и развивающиеся страны.	Выучить определения ключевых слов темы. Заполнить таблицу в тетради, пользуясь атласом.	2
Тема 2. Население мира.	Теоретическое обучение.	Выучить определения ключевых слов темы.	2
	Численность и воспроизводство населения. Состав населения мира: Половой, возрастной, этнический, религиозный. Размещение и миграция населения. Городское и сельское население.		
Тема 3. Мировые природные ресурсы.	Теоретическое обучение.	Подготовить сообщение на темы: Ресурсы мирового океана, рекреационные ресурсы.	2
	Природные ресурсы. Понятие ресурсообеспеченность стран.		
	Теоретическое обучение.	Повторить ключевые понятия темы.	2
	Мировые природные ресурсы. Неисчерпаемые ресурсы. Ресурсы Мирового океана и рекреационные ресурсы.		
Тема 4. Мировое хозяйство и НТР.	Теоретическое обучение.	Выучить определения ключевых слов темы.	2

	Научно-техническая революция. Мировое хозяйство. Отраслевая структура мирового хозяйства.		
	Теоретическое обучение.	Выучить определения ключевых слов темы.	2
	Территориальная структура мирового хозяйства. Фактор размещения производительных сил в эпоху НТР.		
Тема 5. География отраслей мирового хозяйства.	Теоретическое обучение.	Выучить основные понятия лекции.	2
	Топливо-энергетический комплекс, металлургия, машиностроение, химическая и лесная промышленность.		
	Теоретическое обучение.	Выучить основные понятия лекции.	2
Сельское хозяйство, транспорт мира. Мировая транспортная система. Международные экономические отношения.			
Тема 6. Региональная характеристика мира. Зарубежная Европа.	Теоретическое обучение.	Подготовить сообщение на тему: Непроизводственная сфера стран Зарубежной Европы.	2
	Общая характеристика стран Зарубежной Европы. Регионы Зарубежной Европы. Федеративная Республика Германия.		
Тема 7. Зарубежная Азия и Австралия.	Теоретическое обучение.	Подготовить презентацию данных азиатских стран.	2
	Общая характеристика стран зарубежной Азии. Население стран региона. Пять центров экономической мощи. Хозяйство Китая, Японии, Индии, Австралии.		
Тема 8. Африка	Теоретическое обучение.	Подготовить сообщение на темы: Египет, ЮАР, Алжир.	2
	Общая характеристика стран Африки. Регионы Северной и Тропической Африки. Политическая характеристика ЮАР.		
Тема 9. Северная Америка.	Теоретическое обучение.	Уметь дать комплексную характеристику США и Канады.	2
	Страны Северной Америки. Комплексная характеристика США и Канады.		

Тема 10. Латинская Америка.	Теоретическое обучение.	Подготовить сообщение на темы: "Рио-де-Жанейро", "Бразилиа", "Сан-Паулу" (Индивидуально).	2
	Общая характеристика стран Латинской Америки. Комплексная характеристика Бразилии.		
Тема 11. Россия в современном мире.	Теоретическое обучение.	Подготовить сообщения на темы: Умение характеризовать геополитическое и геоэкономическое положение России	2
	Место России в мировой экономике, в мировом природно-ресурсном и людском потенциале. Особенности современного геополитического и геоэкономического положения России.		
Тема 12. Глобальные проблемы человечества.	Теоретическое обучение.	Подготовить презентацию основных глобальных проблем человечества.	2
	Глобальные проблемы человечества. Стратегии устойчивого развития.		
Всего:			32

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие следующих учебных кабинетов:

1. Кабинет экологии природопользования;

технических средств обучения:

1. Учебно-наглядные пособия;

2. Политическая карта мира;

оборудования и технологического оснащения рабочих мест, определенных для проведения лабораторных и практических занятий:

1. Столы.

2. Стулья.

3. Доска.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

РАССМОТРЕНО

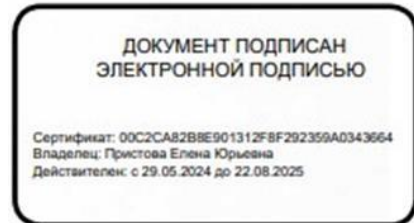
на заседании предметно-цикловой комиссии

общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____/Е.Г.Данилкина /

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ЕН.02 Математика

специальность 15.02.14 Химическая технология органических веществ.

Разработчик:

Сагацкая Т.С. преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума
Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01. Математика разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина ЕН.01. Математика входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.2 Требования к результатам освоения: компетенциям, знаниям и умениям

Результатом освоения данной учебной дисциплины является освоение студентами следующих компетенций, знаний и умений:

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	-использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических; значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Организует собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решает стандартные и нестандартные задачи
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Планирует процесс поиска. Структурирует получаемую информацию. Владеет способами систематизации и интерпретирует полученную информацию в контексте своей деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Изучает современные программные продукты Владеет различными методами поиска информации, включая сетевые ресурсы сети

	Интернет для решения профессиональных и социальных задач
ПК 1.8. Оформлять документы первичного учета	заполняет различные таблицы, выполняет расчетно-графические работы.
ПК 3.4. Участвовать в формировании ценовой политики	Самостоятельно организовывать собственные приемы обучения и работу по участию в разработке различных мероприятий.
Должен уметь:	
решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	Решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;
Должен знать:	
значение математики в области профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;	Изучить значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы
основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;	Изучить основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности
основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;	Изучить основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики
основы интегрального и дифференциального исчисления	Изучить основы интегрального и дифференциального исчисления

1.3 Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Максимальная учебная нагрузка	70
Самостоятельная работа	16
Консультации	6
Обязательная учебная нагрузка, в том числе:	48
теоретическое обучение	18
практические занятия	30
Промежуточная аттестация проводится в форме:	<i>экзамена</i>

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Домашнее задание	Объем часов
1	2	3	4
3 семестр			
Раздел 1. Элементы линейной алгебры.			
Тема 1.1. Матрицы и определители.	Теоретическое обучение Матрицы. Действия над матрицами. Определители второго, третьего порядков.	ОИ [1] : стр. 64 № 1,2,3	2
	Практическая работа №1 Действия над матрицами. Вычисление определителей второго и третьего порядков.	ОИ [1] : Гл. 2, п. 2.1, п. 2.2	2
Тема 1.2. Решение систем линейных уравнений различными методами.	Теоретическое обучение Решение систем линейных уравнений методами Крамера и Гаусса.	ОИ [1] : № 4,5 стр. 65.	2
	Практическая работа №2 Решение систем трех линейных уравнений с тремя переменными методом Крамера.	ОИ [1] : стр. 65 №6; Гл.2 п.24 стр.49	2
	Практическая работа №3 Решение системы трех линейных уравнений с тремя переменными методом Гаусса.	ОИ [1] : стр. 65 №7; Гл. 2 п. 2.4 стр.49	2
	Самостоятельная работа Решение задач. Изготовление наглядных пособий.		4
Раздел 2. Развитие понятия о числе			
Тема 2.1. Комплексные числа. Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической форме.	Теоретическое обучение Алгебраическая форма комплексного числа и действия над ними.	ОИ [1]:Гл. 1: стр. 21 № 9,10,11	2
	Практическая работа №4 Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической форме	ОИ[2]: стр. 30 № 6,7,8,9,10,11	2

Тема 2.2. Тригонометрическая и показательная формы комплексного числа.	Теоретическое обучение Тригонометрическая и показательная формы комплексного числа. Переход от алгебраической формы комплексного числа к тригонометрической и обратно. Действия над комплексными числами, заданными в тригонометрической форме. Переход от алгебраической формы комплексного числа к показательной и обратно. Действия над комплексными числами, заданными в показательной форме.	ОИ [1] : Гл. 1, п. 1,4 стр. 13	2
	Практическая работа №5 Действия над комплексными числами, заданными в тригонометрической форме.	ОИ [2]: стр. 31 № 12,13,14	2
	Практическая работа №6 Действия над комплексными числами, заданными в показательной форме.	ОИ [2]: стр. 31 №19,20	2
	Самостоятельная работа Решение задач. Применение комплексных чисел в разных областях науки и техники.		4
Раздел 3. Основы математического анализа.			
Тема 3.1. Теория пределов функции. Замечательные пределы.	Теоретическое обучение Определение предела функции. Теоремы о пределах. Раскрытие неопределенностей. Замечательные пределы.	ОИ [1] : Гл. 5 п. 5.2 ОИ [2]:№2 стр.61	2
	Практическая работа №7 Вычисление пределов. Вычисление пределов, используя замечательные пределы.	ОИ[2]:№3 стр. 61	2
Тема 3.2. Производная и ее приложения.	Теоретическое обучение Производная и ее приложения. Определение производной. Физический и геометрический смысл производной. Производная сложной функции.	ОИ[1]:Гл6 п.6.1,п.6.7,п.6.8, п.6.9	2
	Приложения производной. Полное исследование функции с помощью производной.		2
	Практическая работа №8 Нахождение производной сложной функции.	ОИ [2]: №1(нечет) стр. 297	2
	Практическая работа №9 Применение производной к исследованию функций и построению графиков.	ОИ [2]:№ 8 (четн.)стр.307	2
	Практическая работа №10 Применений производной в физике и технике.	ОИ [2]:1-6 стр307	2

	Самостоятельная работа Решение задач повышенной сложности. Изготовление наглядных пособий. Построение графиков более сложных функций.		4
Тема 3.3. Интеграл и его приложения.	Теоретическое обучение Интеграл и его приложения. Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица интегралов. Методы интегрирования. Определенный интеграл и его свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Вычисление площадей криволинейных трапеций. Вычисление пути. Работа переменной силы. Сила давления жидкости.	ОИ[1]: Гл7 п.7.1-7.7 стр194	2
	Практическая работа № 11. Неопределенный интеграл.	ОИ[2]:задачи для С/р. стр143	2
	Практическая работа № 12. Определенный интеграл.	ОИ[2]:задачи для С/р. стр151	2
	Практическая работа № 13. Приложения определенного интеграла.	ОИ[2]:1,2,3 стр 159	2
	Самостоятельная работа Вычисление определенных интегралов сложных функций. Вычисление площадей плоских фигур с помощью определенного интеграла различными способами.		4
Раздел 4. Теория вероятности и математической статистики			
Тема 4.1. Основные формулы комбинаторики. Вероятность случайного события.	Теоретическое обучение Основные формулы комбинаторики. Вероятность и ее свойства.	ОИ[2]:Гл7 п.7.1, п.7.2	2
	Практическая работа № 14 Основные формулы комбинаторики.	ОИ[2]: №1-5 стр284	2
	Практическая работа № 15. Классическое определение вероятности. Дифференциальный зачет.	ОИ[2]: №6-9 стр284	2
Консультации			6
		Всего	70

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета «Математика».

Оборудование учебного кабинета:

1. Посадочные места по количеству обучающихся;
2. Рабочее место преподавателя;
3. Комплект учебно-методических пособий;
4. Модели геометрических фигур.

Технических средств обучения:

1. Компьютер
2. Телевизор

3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ – Основные источники учебной литературы:

1. Григорьев В.П. Математика.-М:Академия, 2017
2. Григорьев В.П. Математика.-М:Академия, 2016
3. Башмаков М.И.Математика:алгебра и начала математического анализа, геометрия-М:Академия,2019
4. Башмаков М.И.Математика:алгебра и начала математического анализа, геометрия-М:Академия, 2017
5. Башмаков М.И.Математика:алгебра и начала математического анализа, геометрия:Задачник-М:Академия, 2017
6. Башмаков М.И.Математика:алгебра и начала математического анализа, геометрия:Задачник-М:Академия, 2018

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики
«Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

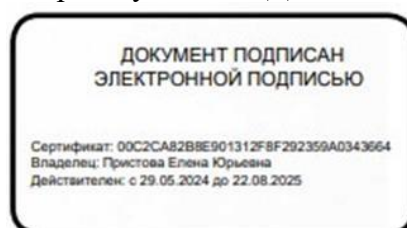
РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
химических технологий и фармацевтики

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.

Председатель ПЦК _____/Павлова В.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ЕН.02 Экологические основы природопользования

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчик:

Владиминова Е.Г., преподаватель государственного автономного профессионального образовательного учреждения Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.3 Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02. Экологические основы природопользования разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ.

Дисциплина ЕН.02. Экологические основы природопользования входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.4 Требования к результатам освоения: компетенциям, знаниям и умениям

Результатом освоения данной учебной дисциплины является освоение студентами следующих компетенций, знаний и умений:

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Студент изучает специально профильную литературу и современные научные разработки в области будущей профессии.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Решает профессиональную задачу, с использованием типовых методов и способов. Анализирует полученные результаты деятельности, оценивая эффективность и качество профессиональной задачи.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Студент делает вывод, принимает определенное решение в условиях неопределенности. Анализирует собранные результаты и сопоставляет с конкретными критериями, сопоставляя стандартные и нестандартные ситуации.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Определяет эффективный поиск необходимой информации. Использует различных источников, включая электронные.
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникативных технологий.	Управляет работой на ПК. Планирует информационный поиск.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Осуществляет взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Занимается самоанализом и корректирует результаты собственной работы.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Занимается личностным саморазвитием. Анализирует полученные знания, умения, навыки, способы деятельности для решения поставленных профессиональных задач.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Владеет современной научной и профессиональной терминологией. Студент использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности.
ПК 1.1. Выявлять потребность в товарах.	Студент грамотно составляет отчет по востребованным товарам
ПК 1.2. Осуществлять связи с поставщиками и потребителями продукции.	Поддерживает непрерывную связь в цепочке: потребитель - товар-продавец
ПК 1.3. Управлять товарными запасами и потоками.	Управляет товарными запасами и потоками, следит за контролем управления
ПК 1.4. Оформлять документацию на поставку и реализацию товаров.	Оформляет документацию на поставку и реализацию товаров.
ПК 2.1. Идентифицировать товары по ассортиментной принадлежности.	Идентифицирует товары по ассортиментной принадлежности
ПК 2.2. Организовывать и проводить оценку качества товаров.	Организует и проводит при необходимости оценку качества товаров.
ПК 2.3. Выполнять задания эксперта более высокой квалификации при проведении товароведной экспертизы.	Выполняет задания эксперта более высокой квалификации при проведении товароведной экспертизы.
ПК 3.1. Участвовать в планировании основных показателей деятельности организации.	Участвует в планировании основных показателей деятельности организации.
ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями.	Следит за выполнениями плана работ.
ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.	Поддерживает дружную работу коллектива.
ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	Контролирует ход и оценивает результаты выполнения работ исполнителями.
ПК 3.5. Оформлять учетно-отчетную документацию.	Заполняет вовремя документацию.
Должен уметь:	
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	Осуществляет прогноз экологических последствий. Разрабатывает план и схемы решения проблем при их наличии. Соблюдает правила и нормы производственной деятельности.
использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания.	Охраняет фауну и флору. Проводит анализ взаимосвязи организмов и средой обитания.

соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.	Воспроизводит в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности. Предлагает свои варианты.
Должен знать:	
принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;	Перечисляет основные принципы экологического природопользования.
особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	Знает источники загрязнения окружающей среды, их последствия. Знает меры предотвращения пагубного воздействия на природу.
об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	Определяет причину возникновения экологического кризиса, решает экологические ситуации.
принципы и методы рационального природопользования;	Знает принципы и методы рационального природопользования.
методы экологического регулирования;	Знает методы экологического регулирования.
принципы размещения производств различного типа;	Знает принципы размещения производств различного типа.
основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	Перечисляет основные группы отходов, их источники, определяет масштабы образования.
понятие и принципы мониторинга окружающей среды;	Знает мониторинг окружающей среды.
правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	Знает правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.
принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	Поддерживает принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
природоресурсный потенциал Российской Федерации;	Охраняет природоресурсный потенциал Российской Федерации.
охраняемые природные территории.	Сохраняет охраняемые природные территории.

1.3 Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Максимальная учебная нагрузка	48
Самостоятельная работа	10
Консультации	4
Обязательная учебная нагрузка, в том числе:	34
теоретическое обучение	24
практические занятия	10
Промежуточная аттестация проводится в форме:	<i>зачета</i>

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Домашнее задание	Объем часов
1	2	3	4
Раздел 1. Экология и природопользование			
Тема 1.1. Природные ресурсы и сырьевые ресурсы, их использование	Теоретическое обучение		
	1. Природные ресурсы и их классификация. Эстетические и рекреационные ресурсы. Решение сырьевой проблемы. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.	Составить конспект-схему на тему «природные ресурсы»	2
	Самостоятельная работа Подготовка сообщений «рекреационные ресурсы нашего края»	Подготовить сообщения	1
Тема 1.2. Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды	Теоретическое обучение		
	2. Рациональное природопользование. Традиционные альтернативные источники энергии. Принципы и правила охраны природы. Законы Коммонера.	Нарисовать свой природоохранный знак	2
	3. Практическое занятие № 1. Решение экологических ситуаций по законам Коммонера.	Решение экологических задач	2
	Самостоятельная работа Подготовка сообщений «ГЭС, АЭС-как традиционные источники энергии»	Подготовить сообщения	1
Тема 1.3 Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы катастрофы	Теоретическое обучение		
	4. Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Глобальные проблемы современности. Определение экологического кризиса. Основные причины экологического кризиса. Экологические катастрофы их виды. Причины возникновения экологических катастроф.	Составить презентацию «экологический кризис»	2
	Самостоятельная работа Подготовка сообщений «смог», «парниковый эффект»	Подготовить сообщения	1
Тема 1.4 Основные источники загрязнения, основные группы загрязняющих	Теоретическое обучение		
	5. Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и литосферы. Влияние основных загрязнителей на состояние окружающей среды и здоровье человека.	Составить презентацию «основные источники загрязнений»	2

веществ в природных средах	Самостоятельная работа Подготовка сообщений «основные загрязнители»	Подготовить сообщения	1
Тема 1.5 Отходы производства и потребления	Теоретическое обучение		
	6. Отходы и их классификация. Способы переработки отходов. Удаление твердых бытовых отходов. Удаление твердых промышленных отходов. Опасные отходы. Контроль в области обращения с отходами.	Составить презентацию «отходы»	2
	Самостоятельная работа Подготовка сообщений «опасные отходы»	Подготовить сообщения	1
Тема 1.6 Физические загрязнения окружающей среды	Теоретическое обучение		
	7. Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивное, вибрационное загрязнения. Способы защиты от шумового воздействия, электромагнитных полей и излучений.	Составить конспект-схему «физические загрязнения»	2
	8. Практическое занятие № 2. Влияние шума на человека и окружающую среду.		2
	Самостоятельная работа Подготовка сообщений «излучение»	Подготовить сообщения	1
Раздел 2. Охрана окружающей среды			
Тема 2.1 Рациональное использование и охрана атмосферы	Теоретическое обучение		
	9. Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Воздействие деятельности человека на газовый состав атмосферы. Последствия загрязнения атмосферы. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха. Механические методы очистки газов. Физико-химические методы очистки газов.	Составить презентацию «Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха»	2
	10. Практическое занятие № 3. Определение вредных газов (паров) в воздушной среде производственных помещений.		2
Тема 2.2 Рациональное использование и охрана водных ресурсов	Теоретическое обучение		
	11. Природная вода и ее распространение. Основные загрязняющие вещества водных ресурсов. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения.	Составить презентацию «Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха»	2

	12. Практическая работа №4. Исследование качества питьевой воды		2
	Самостоятельная работа Подготовка сообщений «родники Чувашии»	Подготовить сообщения	1,5
Тема 2.3 Рациональное использование и охрана недр	Теоретическое обучение		
	13. Полезные ископаемые и их распространение. Основные направления по рациональному использованию и охране недр. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов.	Составить конспект-схему «полезные ископаемые»	2
Тема 2.4. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	Теоретическое обучение		
	14. Почва, ее состав. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Система мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране.	Составить презентацию «почва Чувашии»	2
	Самостоятельная работа Подготовка сообщений «почвы Чувашии»	Подготовить сообщения	1,5
Раздел 3. Мероприятия по защите планеты			
Тема 3.1 Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды, Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны природы	Теоретическое обучение		
	15. Государственная система управления охраной окружающей природной средой. Экологический паспорт предприятия. Экологическая пригодность сырья и выпускаемой продукции. Экологический контроль - цели, формы и объекты. Экологический мониторинг окружающей природной среды. Роль международных организаций в охране природы. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения.	Подготовить вопросы про экологическую политику	2
	Самостоятельная работа Подготовка сообщений «экологическая обстановка Чувашии» «Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения»	Экологическая газета	1
Тема 3.2	Теоретическое обучение		

Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания	16. Правовые основы охраны атмосферы, водных ресурсов, недр, почв, растительного и животного мира, ландшафтов. Социальные вопросы экологического воспитания и образования подрастающего поколения. Экологические права граждан. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.	Подготовить вопросы про юридическую ответственность за экологические правонарушения	2
	17. Практическое занятие № 5 Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды». Зачет. Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».Создание малоотходного производства		2
Консультации			4
Всего			48

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: «Экологии природопользования».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- учебно-наглядные пособия.
- учебно-методический комплекс дисциплины.

3.2. Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ – Основные источники учебной литературы:

1. Манько О.М. Экологические основы природопользования.-М:Академия, 2018
2. Манько О.М. Экологические основы природопользования.-М:Академия, 2017
3. Константинов В.М. Экологические основы природопользования.-М:Академия, 2018
4. Константинов В.М. Экологические основы природопользования.-М:Академия, 2016

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
химических технологий и фармацевтики

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.

Председатель ПЦК _____/Павлова В.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

ЕН.03 Общая и неорганическая химия

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

базовая подготовка

Разработчик:

Охилькова Е.Н., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Аннотация к рабочей программе

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН. 03. Общая и неорганическая химия разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ.

Учебная дисциплина ЕН. 03. Общая и неорганическая химия входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2 Требования к результатам освоения: компетенциям, знаниям и умениям

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1- 9, ПК 1.1.- ПК 1.4., ПК 2.1.- ПК 2.5., ПК 3.1.- ПК 3.4, ПК 4.1- 4.4	<p>- давать характеристику химических элементов в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева;</p> <p>- использовать лабораторную посуду и оборудование;</p> <p>находить молекулярную формулу вещества;</p> <p>- применять на практике правила безопасной работы в химической лаборатории;</p> <p>применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;</p> <p>- проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;</p> <p>- составлять уравнения реакций, проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;</p> <p>- составлять электронно-ионный баланс окислительно-восстановительных процессов;</p>	<p>гидролиз солей, электролиз расплавов и растворов (солей и щелочей); диссоциацию электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты; классификацию химических реакций и закономерности их проведения;</p> <p>обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;</p> <p>общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе;</p> <p>окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;</p> <p>основные понятия и законы химии;</p> <p>основы электрохимии;</p> <p>периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам;</p> <p>тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения;</p> <p>типы и свойства химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная);</p> <p>формы существования химических элементов, современные представления о строении атомов;</p> <p>характерные химические свойства неорганических веществ различных классов</p>

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Результаты обучения	Основные показатели результата обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<p>Понимает и анализирует сущность и значение информации для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Распознает задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте.</p> <p>Определяет этапы решения задачи.</p> <p>Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи или проблемы.</p>

	<p>Владеет культурой мышления, умеет аргументировано и ясно строить устную и письменную речь</p> <p>Владеет разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности.</p> <p>Использует специальные методы и способы решения профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Разрабатывает собственную деятельность.</p> <p>Анализирует получаемую информацию.</p> <p>Выделяет наиболее значимые способы решения проблем.</p> <p>Оценивает практическую значимость собственной деятельности.</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.</p> <p>Самоанализ и коррекция результатов собственной работы</p> <p>Определяет решение при выполнении работы.</p> <p>Решает обеспечивать работу безопасными путями при стандартных и нестандартных ситуациях.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Планирует процесс поиска.</p> <p>Структурирует получаемую информацию.</p> <p>Владеет способами систематизации и интерпретирует полученную информацию в контексте своей деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.</p> <p>Выделяет наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Оценивает практическую значимость результатов поиска.</p> <p>Оформляет результаты поиска.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Изучает современные программные продукты</p> <p>Владеет различными методами поиска информации, включая сетевые ресурсы сети Интернет для решения профессиональных и социальных задач</p> <p>Прошение о завершении (продолжении) информационного поиска на основе оценки достоверности (противоречивости) полученной информации для решения профессиональных задач.</p> <p>Осуществляет обмен информации с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и</p>	<p>Организовывает работу коллектива и команды.</p>

команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<p>Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>Анализирует психологические основы деятельности коллектива и психологические особенности личности.</p> <p>Уважает интересы, точку зрения, мнение окружающих людей</p> <p>Использует вербальные и невербальные способы эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами.</p>
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<p>Умеет организовывать сплоченную работу в коллективе.</p> <p>Конкретизировать и систематизировать предложенные результаты решения проблемы.</p> <p>Выступать с решениями технологических задач.</p>
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<p>Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.</p> <p>Самоанализ и коррекция результатов собственной работы</p> <p>Повышает свою квалификацию и мастерство</p> <p>Организует собственное профессиональное развитие и самообразование в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры.</p> <p>Занимается самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет разрабатывать, презентовать и доказывать свои рассуждения и решения</p> <p>Приобретает новые научные и профессиональные знания, используя современные ИКТ</p> <p>Использует вербальные и невербальные способы эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами.</p>
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<p>Совершенствовать знания в данной области.</p> <p>Организовывать регулярное посещение стажировок, рабочих поездок.</p> <p>Уметь решать экологические, технологические задачи.</p>
ПК 1.1. Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.	<p>Готовит оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке его при аварии.</p>
ПК 1.2. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.	<p>Проводит контроль оборудования.</p>

ПК 1.3. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.	Выполняет требования ТБ. Заботится о безопасности жизнедеятельности
ПК 1.4. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ.	Готовит оборудование к ремонту
ПК 2.1. Подготавливать исходное сырье и материалы.	Проверяет исходное сырье и материалы.
ПК 2.2. Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.	Поддерживает параметры КиП и аналитического контроля
ПК 2.3. Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.	Выполняет ТБ и охрану труда.
ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса.	Систематизирует данные при технологических процессах. Записывает данные в журнал.
ПК 2.5. Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.	Контролирует рабочий процесс. Соблюдает нормативы газовых выбросов, сточных вод и отходов производства. Не допускает превышение газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.
ПК 3.1. Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.	Ведет учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.
ПК 3.2. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции.	Следит за качеством сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции.
ПК 3.3. Выявлять и устранять причины технологического брака.	Знает способы устранения технологического брака. Проводит своевременное решение по выявлению технологического брака.
ПК 3.4. Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов.	Принимает участие в мероприятиях по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов.
ПК 4.1. Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий.	Умеет разрабатывать, презентовать и доказывать рассуждения и решения команды. Организует помощь в решении производственных заданий.
ПК 4.2. Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности.	Организует периодическое обучение техники безопасности, безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, охране труда.
ПК 4.3. Контролировать выполнение правил техники безопасности,	Контролирует выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой

производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.	дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.
ПК 4.4. Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения	Участвует в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения.

1.3 Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Максимальная учебная нагрузка	96
Самостоятельная работа	28
Консультации	6
Обязательная учебная нагрузка, в том числе:	62
теоретическое обучение	26
практические занятия	36
Промежуточная аттестация проводится в форме:	<i>экзамена (3 семестр)</i>

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала.	Домашнее задание	Объем часов
1	2	3	4
Раздел 1. Общая и неорганическая химия			
Тема 1.1. Основные понятия и законы химии	<p>Теоретическое обучение</p> <p>1.Химические элементы. Измерение вещества. Смеси веществ. Способы существования химических элементов: атомы, простые и сложные вещества. Вещества постоянного и переменного состава. Закон постоянства состава веществ. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Способы отображения молекул: молекулярные и структурные формулы; шаростержневые и масштабные пространственные (Стюрта-Бриггса) модели молекул. Масса атомов и молекул. Атомная единица массы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества и единицы его измерения: моль, ммоль, кмоль. Число Авогадро. Молярная масса. Твердое (кристаллическое и аморфное), жидкое и газообразное. Закон Авогадро и его следствия. Молярный объем веществ в газообразном состоянии. Объединенный газовый закон и уравнение Менделеева - Клайперона. Различия между смесями и химическими соединениями. Массовая и объемная доли компонентов смеси.</p>	ОИ1, стр. 16, №1-5	2
	<p>2.Практическое занятие №1 Решение задач</p>		2
	<p>Самостоятельная работа Подготовка сообщений. Аллотропия углерода. М.В.Ломоносов – основатель русской химии.</p>		4
Тема 1.2 Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома	<p>Теоретическое обучение</p> <p>3. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома. Планетарная модель атома. Э. Резерфорда. Строение атома по н. Бору. Современные представления о строении атома. Нуклоны: протоны и нейтроны. Изотопы и нуклиды. Устойчивость ядер. Понятие об электронной оболочке орбитали и электронном облаке. Квантовые числа. Принцип наименьшей энергии, принцип Паули и правило Гунда. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Электронная классификация химических элементов: s-, p-,d-, f- элементов современное понятие химического элемента. Современная формулировка Периодического закона. Периодическая система и строение атома. Физический смысл порядкового номера элементов, номеров группы и периода. Периодическое изменение свойств элементов: радиуса, атома; энергии ионизации; электроотрицательности. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева для науки и понимания химической картины мира.</p>	ОИ1, стр. 75, №1-9	2

	4.Практическое занятие №2 Характеристика химических элементов по плану, построение электронной и графической формулы распределения электронов		2
	Самостоятельная работа Подготовка сообщений «строение атома» «Биография, жизнедеятельности Д.И.Менделеева», «Значение закона Менделеева в современном обществе» Доклад «Триумф периодического закона»		6
Тема 1.3. Строение вещества	Теоретическое обучение		
	5.Химическая связь. Комплексообразование. Ионная связь, как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки. Ковалентная химическая связь. Металлическая связь. Водородная связь. Понятие о комплексных соединениях. Координационное число комплексообразователя. Внутренняя и внешняя сфера комплексов. Номенклатура комплексных соединений. Их значение	ОИ1, стр. 84, №5,6 Стр.85, №1-6	2
	6. Практическое занятие № 3 Определение типов связей в классах органических и неорганических соединений		2
	Самостоятельная работа Подготовка сообщений. «Чистые вещества и смеси», «Дисперсные системы»		4
Тема 1.4 Дисперсные системы	Теоретическое обучение		
	7. Дисперсные системы Классификация дисперсных систем в зависимости от агрегатного состояния дисперсной среды и дисперсной фазы, а так же по размеру их частиц. Грубодисперсные системы: эмульсии и суспензии. Тонкодисперсные системы: коллоидные (золи и гели) и истинные (молекулярные, молекулярно-ионные и ионные). Эмульсии и суспензии в строительстве, пищевой и медицинской промышленности, косметике. Биологические, пищевые, медицинские, косметические гели.	ОИ1, стр. 143, № 1-5	2
	8.Практическое занятие №4 Дисперсные системы		2
	Самостоятельная работа Подготовка сообщений: «Суспензии и эмульсии» «Чистые вещества и смеси», «Дисперсные системы»		2
Тема 1.5 Химические реакции	Теоретическое обучение		

	<p>9. Классификация химических реакций. Понятие о химической реакции. Реакции, идущие без изменения качественного состава веществ: аллотропизация и изомеризация. Реакции, идущие с изменением состава веществ: по числу и характеру реагирующих и образующихся веществ (разложения, соединения, замещения, обмена); по изменению степеней окисления элементов (окислительно-восстановительные и не окислительно-восстановительные реакции); по тепловому эффекту (экзо - и эндотермические); по фазе (гомо- и гетерогенные); по направлению (обратимые и необратимые); по использованию катализатора (каталитические и некаталитические); по механизму (радикальные, молекулярные и ионные)</p> <p>10. Скорость химических реакций. Понятие о скорости реакций. Скорость гомо- и гетерогенной реакции. Энергия активации. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Природа реагирующих веществ. Температура (закон Вант-Гоффа). Концентрация. Катализаторы и катализ: гомо- и гетерогенный, их механизмы. Ферменты, их сравнение с неорганическими катализаторами. Зависимость скорости реакций от поверхности соприкосновения реагирующих веществ.</p> <p>11. Химическое равновесие. Понятие о химическом равновесии. Равновесные концентрации. Динамичность химического равновесия. Факторы, влияющие на смещение равновесия: концентрация, давление, температура (принцип Ле- Шателье).</p>	<p>ОИ1, стр. 111 № 1-8</p> <p>ОИ1, стр. 115 №1-4</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
	<p>12. Практическое занятие № 5 Обменные реакции в растворах электролитах. Обменные реакции в растворах электролитах.</p> <p>13. Практическое занятие №6 Скорость химических реакций Скорость химических реакций</p> <p>14. Практическое занятие №7 Химическое равновесие Химическое равновесие</p>		<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>Тема 1.6 Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация</p>	<p>Теоретическое обучение</p> <p>15. Понятие о растворах. Электролитическая диссоциация Физико-химическая природа растворения и растворов Взаимодействие растворителя и растворенного вещества. Растворимость веществ. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества (процентная), молярная. Механизм диссоциации вещества с различными типами химических связей. Вклад русских ученых в развитие представлений об электролитической диссоциации. Основные положения теории электролитической диссоциации. Степень электролитической диссоциации и факторы ее зависимости. Сильные и средние электролиты.</p> <p>16. Гидролиз как обменный процесс. Необратимый гидролиз органических и неорганических соединений и его значение в практической деятельности человека. Обратимый гидролиз солей. Ступенчатый гидролиз. Практическое применение гидролиза.</p>	<p>ОИ1, стр. 139 № 1-5</p> <p>ОИ1, стр. 145 № 1-6</p>	<p>2</p> <p>2</p>

	<p>17. Практическое занятие №8 Приготовление растворов заданной концентрации.</p> <p>18. Практическое занятие №9. Электролитическая диссоциация</p> <p>19. Практическое занятие №10 Сравнение активности различных кислот.</p> <p>20. Практическое занятие №11 Гидролиз солей</p> <p>21. Практическое занятие №12 Обнаружение ионов в растворе электролитов.</p>		2
	<p>Самостоятельная работа Подготовка сообщений: «Минеральная вода, состав и польза», «жесткость воды, пути решения на производстве».</p>		3
<p>Тема 1.7 Окислительно-восстановительные реакции</p>	<p>Теоретическое обучение</p>		
	<p>22. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Восстановители и окислители. Окисление и восстановление. Реакции межатомного и межмолекулярного окисления-восстановления. Реакции внутримолекулярного окисления-восстановления. Реакции самоокисления-самовосстановления (диспропорционирования). Методы составления уравнения окислительно-восстановительных реакций. Метод электронного баланса. Влияние среды на протекание окислительно-восстановительных процессов.</p> <p>23. Электролиз расплавов и водных растворов электролитов. Процессы, происходящие на катоде и аноде. Уравнения электрохимических процессов. Электролиз водных растворов с инертными электродами. Электролиз водных растворов с растворимыми электродами. Практическое применение электролиза</p>	<p>ОИ1, стр. 169-175 № 2</p> <p>ОИ1, стр. 150 № 3-10</p>	2
	<p>24. Практическое занятие № 13 ОВР Взаимодействие металлов с неметаллами, с растворами солей и кислот. Взаимодействие серной и азотной кислот с медью. Окислительные свойства перманганата калия в различных средах.</p> <p>25. Практическое занятие № 14. Упражнения по написанию уравнения электролиза.</p>		2
	<p>Самостоятельная работа Подготовка сообщений: «Гальваностегия» «Гальванопластика» «Практическое применение электролиза в народном хозяйстве»</p>		2
<p>Тема 1.8 Классификация неорганических соединений и их свойства</p>	<p>Теоретическое обучение</p>		
	<p>26. Классификация неорганических соединений. Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете теории электролитической диссоциации.</p>	<p>Подготовить сообщения</p>	2

	27. Практическое занятие №15 Оксиды и их свойства.		2
	28. Практическое занятие №16 Основания и их свойства Получение и амфотерные свойства гидроксида алюминия и цинка.		2
	29. Практическое занятие №17 Кислоты и их свойства. Получение хлороводорода и соляной кислоты, их свойства		2
	Самостоятельная работа Подготовка сообщений. «Кислоты», «Соли», «Основания», «Оксиды»		3
Тема 1. 9 Химия в жизни общества	Теоретическое обучение		
	30. Химия в жизни общества Химическая промышленность и химические технологии. Сырье для химической промышленности. Химизация сельского хозяйства и ее направления. Химическое загрязнение окружающей среды. Охрана гидросферы от химического загрязнения. Охрана почвы от химического загрязнения. Охрана атмосферы от химического загрязнения. Домашняя аптечка. Моющие и чистящие средства. Химия и пища. Маркировка упаковка пищевых и гигиенических продуктов и умение их читать.	Подготовить сообщения	2
	31. Практическое занятие №18 Ознакомление с коллекцией средств бытовой химии и их составом		2
	Самостоятельная работа Подготовка сообщений «Защита окружающей среды» «Удобрения и их классификация», «Химические средства защиты растений», «Химические загрязнения окружающей среды» «Охрана гидросферы от загрязнений» «Охрана литосферы от загрязнений» «Охрана атмосферы от загрязнений» «Охрана флоры и фауны от загрязнения» «Моющие и чистящие средства»		4
	Консультации		6
	Всего:		96

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета химических дисциплин, лаборатории неорганической химии.

Оборудование учебного кабинета:

- Ученическая доска
- Посадочные места по количеству обучающихся
- Рабочее место преподавателя
- Комплект учебно – наглядных пособий
- Стенд «Периодическая система Д. И. Менделеева»
- Стенд «Таблица растворимости»
- Ряд напряжения металлов
- Пособия по разделу «Генетическая связь между классами неорганических соединений», «Бинарные соединения», «Классы органических соединений»

Технические средства обучения:

- Компьютер с лицензионным программным обеспечением

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- Посуда химическая
- Вытяжной шкаф с принудительной вентиляцией
- Весы технические электронные
- Химические реактивы
- Модели молекул органических веществ
- Прибор для проведения электролиза

3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ – Основные источники учебной литературы

1. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия: учебник для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. - М: Академия, 2018. – 496 с.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования Чувашской Республики**

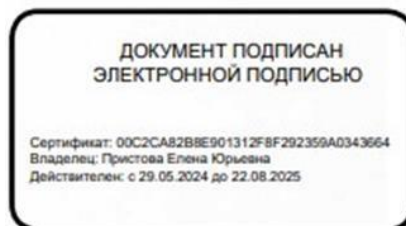
РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____/Е. Г. Данилкина /

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по учебному предмету
Иностранный язык**

**специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ
химических соединений**

Разработчик:

Мясникова И.Н., преподаватель Новочебоксарского химико-механического
техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебного предмета Иностранный язык разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО). Программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Планируемые результаты

1.2.1. Планируемые личностные результаты

В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие **личностные результаты**:

1) **гражданского воспитания**:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) **патриотического воспитания**:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка, достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) **духовно-нравственного воспитания**:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) **эстетического воспитания**:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

б) трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка;

7) экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять
- проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, с использованием изучаемого иностранного (английского) языка.

I.2.2. Планируемые метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы **познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.**

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые логические действия** как часть **познавательных универсальных учебных действий**:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения;
- классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые исследовательские действия** как часть **познавательных универсальных учебных действий**:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем;
- способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений.

У обучающегося будут сформированы **умения работать с информацией** как часть

познавательных универсальных учебных действий:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и другие);
- оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

У обучающегося будут сформированы **умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:**

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия на иностранном (английском) языке, аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

У обучающегося будут сформированы **умения самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы **умения самоконтроля, принятия себя и других как часть регулятивных универсальных учебных действий:**

- давать оценку новым ситуациям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на

- иностранном (английском) языке выполняемой коммуникативной задаче;
- вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости;
 - оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
 - принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
 - принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
 - принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
 - признавать своё право и право других на ошибку;
 - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

1.2.3. Планируемые предметные результаты

В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие предметные результаты

Обучающийся научится:

владеть основными видами речевой деятельности:

говорение:

- вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (8 реплик со стороны каждого собеседника);
- создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи;
- излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения (объём монологического высказывания - до 14-15 фраз);
- устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём - до 14-15 фраз);

аудирование:

- воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования - до 2,5 минут); смысловое чтение:
 - читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения - 600-800 слов);
 - читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий;
 - читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь:

заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

- писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

- писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения - до 140 слов);
 - создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания - до 180 слов);
 - заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём - до 180 слов);
- владеть фонетическими навыками:
- различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;
 - выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;
- владеть орфографическими навыками:
- правильно писать изученные слова;
 - владеть пунктуационными навыками:
 - использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;
 - не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь;
 - пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера;
 - распознавать в устной речи и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;
 - распознавать и употреблять в устной и письменной речи:
 - родственные слова, образованные с использованием аффиксации: глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize;
 - имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;
 - имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -fill, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y; наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, и суффикса -ly; числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th; с использованием словосложения:
 - сложные существительные путём соединения основ существительных (football);
 - сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell);
 - сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);
 - сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);
 - сложных прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

- с использованием конверсии: образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run - a run);
- имён существительных от прилагательных (rich people - the rich); глаголов от имён существительных (a hand - to hand); глаголов от имён прилагательных (cool - to cool);
- распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting);
- распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры;
- распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;
- знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка; распознавать и употреблять в устной и письменной речи: предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке;
 - предложения с начальным It;
 - предложения с начальным There + to be;
 - предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel;
 - предложения со сложным дополнением - Complex Object;
 - сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or;
- сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how;
 - сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that;
 - сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;
- условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II);
 - все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense);
 - повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения;
 - модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени;
- предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor;
 - предложения с I wish;
 - конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth;
 - конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth);
- конструкция It takes me ... to do smth; конструкция used to + инфинитив глагола; конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth; конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better;
 - подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;
 - глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах

действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive);

- конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия;

- модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need);

- неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text);

- определённый, неопределённый и нулевой артикли;

- имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения;

- неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;

- притяжательный падеж имён существительных;

- имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения;

- порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение);

- слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of);

- личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения;

- неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, и другие);

- количественные и порядковые числительные;

- предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге;

владеть социокультурными знаниями и умениями:

- знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий;

- знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие);

- иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка;

- представлять родную страну и её культуру на иностранном языке;

- проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств:

- использовать различные приёмы переработки информации: при говорении - переспрос, при говорении и письме - описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

владеть метапредметными умениями, позволяющими:

- совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным

языком;

- сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);
- использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме;
- участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий;
- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

1.3. Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Общий объем образовательной программы	117
Практические занятия	117
Промежуточная аттестация проводится в форме: <i>зачет с оценкой</i>	

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Наименование раздел и тем	Содержание учебного материала	Домашнее задание	Объем часов
1	2	3	4
Тема 1 Повседневная жизнь	Практические занятия 1. Основные особенности английского произношения. 2. Личные, притяжательные и указательные местоимения. 3. Имена существительные в единственном числе и во множественном числе. Исключения из правила. 4. Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях. Исключения из правила 5. Активизация лексических единиц по теме. Чтение текста с пониманием основного содержания “No Man is an Island”. 6. Контроль монологической речи по теме, тестовый контроль грамматики.	ОИ 2 стр.55-59 тест ОИ 2 стр. 91 упр. 2 ОИ 1 с.48 упр 5 ОИ 3 с.65 упр. 2 ОИ 1 стр.105 упр. 5 ОИ2 стр.79 упр. 9 ОИ 1 с 12 упр. 1, с 20 упр. 11 Повторить весь изученный материал	2 2 2 2 2 2
Тема 2 Мой рабочий день	Практические занятия 1. Опорная лексика по теме Чтение текста с пониманием основного содержания « Alexander ' s working day» 2. Особенности употребления числительных в английском языке. 3. Обозначение времени, дат. Предлоги времени 4. The Present Simple Tense. 5. Конструкция It takes me ... to do something; 6. Выполнение тестовых грамматических и лексических заданий.	ОИ 1 с.43 упр. 13 ОИ 3 с.100 упр. 4 ОИ 2 с115 упр 5 ОИ 1 с.18 упр.6 Составить предложения Повторить весь изученный материал	2 2 2 2 2
Тема 3 Хобби	Практические занятия 1. Активизация основных лексических единиц. конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer 2. Present/Past/Future Continuous Tense. The Present Continuous and Present Simple. 3. Наречия, выражающие количество (many / much, few / a few, little / a little). 4. Чтение текста с пониманием основного содержания «Travelling». Предлоги, обозначающие направление. 5. Неопределенные, отрицательный местоимения и их производные. 6. Контроль устной речи по теме. Выполнение тестового задания на модальные глаголы.	ОИ 1 стр.63 упр.10 ОИ 1 с.118 упр. 8 ОИ 1 стр.86 упр. 5 ОИ 2 стр.145 упр.7 ОИ 3 стр.127 упр. 4,5 стр.83 writing exercise Повторить весь изученный материал	2 2 2 2 2

Тема 4 Спорт Здоровье	Практические занятия 1. Активизация ЛЕ по теме. 2. Чтение текста с пониманием основного содержания «Здоровье». 3. Модальные глаголы и их эквиваленты. 4. Чтение текста «Sport and games». 5. Чтение текста с полным пониманием прочитанного «Olympic Games». 6. Итоговая контрольная работа за 1 семестр.	ОИ 3 стр.141 выучить слова ОИ 3 стр.143 упр. 3-5 ОИ 2 стр. 195 упр.5 ОИ 2 стр. 181 упр. 6 ОИ 1 стр.192 упр. 10,11 Повторить весь изученный материал	2 2 2 2 2 2
Тема 5 Дом	Практические занятия 1. Опорная лексика по теме. Чтение текста с пониманием основного содержания « So many men so many minds». 2. Конструкция There + to be. Предлоги места. 3. Основные типы вопросов в английском языке. 4. Present Perfect Continuous, Past Perfect. 5. Контроль устной речи по теме.	Выучить новые слова ОИ 1 стр.31 упр.15 стр.29 упр.11 ОИ 2 стр.102 упр.2 ОИ 1 с.189 упр 5 Повторить весь изученный материал ОИ 1 стр. 50 упр. 7	2 2 2 2 2
Тема 6 СМИ	Практические занятия 1. Ознакомление с НЛЕ. Словообразование. 2. Past Simple and Present Perfect. 3. Чтение текста с пониманием основного содержания «British Mass Media» 4. Страдательный залог в формах наиболее используемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect. 5. СМИ: Интернет. Новые информационные технологии. 6. Выполнение тестовых лексических и грамматических упражнений.	Выучить новые слова Тест по теме ОИ 2 стр.232 упр.2 ОИ 2 стр.135 упр.4 ОИ 2 стр. 170 пересказ Повторить весь изученный материал	2 2 2 2 2 2

<p>Тема 7 Природа и экология</p>	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Активизация НЛЕ. Безличные предложения. 2. Определённый, неопределённый и нулевой артикли 3. Различные грамматические средства для выражения будущего времени. конструкция to be going to, формы Future Simple и Present Continuous Tense. 4. Чтение текста с пониманием основного содержания «Животные в опасности». 5. Чтение с полным пониманием прочитанного «Кто может спасти нашу планету». 6. Чтение текста с выборочным пониманием информации «Weather». Диалог «English Weather» 7. Выполнение тестовых лексических и грамматических упражнений. 	<p>ОИ 2 стр.126 упр.5 Тест по теме ОИ 1 стр.120 упр.12 ОИ1 стр.227 упр. 9 ОИ 1 стр.229 упр. 11 ОИ 3 стр.91 упр.2 Повторить весь изученный материал</p>	<p>2 2 2 2 2 2 2</p>
<p>Тема 8 Профессии</p>	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с новыми лексическими единицами (НЛЕ). 2. Подготовка к трудоустройству. Заявление о приеме на работу. 3. Поиск работы за рубежом. 4. Инфинитив. Сложное дополнение. Конструкция used to + инфинитив. 5. Косвенная речь Согласование времен в сложном предложении 6. Составление и заполнение документов при трудоустройстве 	<p>ОИ 1 стр. 234 выучить слова ОИ 3 стр.190 упр.4,5 ОИ 2 стр. 273 упр. 1,2 ОИ 2 стр. 172 упр. 3 ОИ 1 стр. 224 упр. 5 Повторить весь изученный материал</p>	<p>2 2 2 2 2 2</p>
<p>Тема 9 Страны изучаемого языка</p>	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Великобритания. Лондон. Города Великобритании. 2. США. Географическое положение страны. Населения. Города. Штаты 3. Праздники и традиции в России и странах изучаемого языка. Чтение текста с пониманием основного содержания «What are their traditions?». 4. Условные предложения реального и нереального характера. Конструкция I wish. Конструкции I'd rather, You'd better. 5. Герундий и Герундиальные конструкции в английском языке. Конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth; 6. Выполнение тестового задания по страноведению. 	<p>ОИ 1 стр. 156 упр. 10 ОИ 2 стр.208 упр. 23 ОИ 1 с.166-167 упр. 9,10 ОИ 1 стр. 211 упр. 5, ОИ 2 с.153 упр.2 ОИ 2 стр.118 упр. 13 ОИ1 стр.174 упр.5 Повторить весь изученный материал</p>	<p>2 2 2 2 2 2</p>

Тема 10 Научно-технический прогресс	Практические занятия <ol style="list-style-type: none"> 1. Опорная лексика по теме. Чтение текста с полным пониманием прочитанного «The role of technical progress». 2. Выдающиеся личности культуры и науки России и других стран. Ломоносов. Ньютон. 3. Причастие 1 и 2 в английском языке. 4. Сложноподчиненные предложения и сложносочиненные предложения. 5. Дифференцированный зачет 	ОИ 3 упр.7 стр.181 Подготовить рассказ об ученом ОИ 2 упр.11 стр.117 ОИ 2 стр.182 упр. 2,3	2 2 2 2 1
Всего			117

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует:

- наличия учебного кабинета «Иностранный язык»
- технических средств обучения:
 1. Мультимедийная установка.
 2. Компьютер
- оборудования и технологического оснащения рабочих мест, определенных для проведения лабораторных и практических занятий:
 1. Столы.
 2. Стулья.
 3. Доска.
 4. Учебно-наглядные пособия.
 5. Учебно-методический комплекс дисциплины.

3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ – Основные источники учебной литературы:

1. Безкорвайная Г.Т. Planet of English – М.: Академия , 2019.
2. Голубев И.Г. Английский язык - М.: Академия, 2018.
3. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей - М.: Академия, 2019.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования Чувашской Республики**

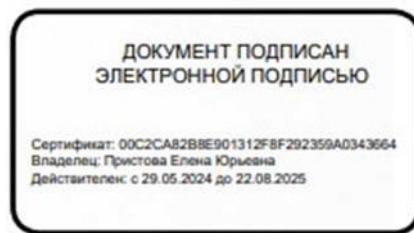
РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
экономики и информационных технологий

Председатель ПЦК _____/Л.С.Викторова/

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

Информатика

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчик:

Горбушина Д.И., преподаватель Новочебоксарского химико-механического
техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебного предмета Информатика разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО). Программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Планируемые результаты

1.2.1. Планируемые личностные результаты

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

2) патриотического воспитания:

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

3) духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

б) трудового воспитания:

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными

на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в

том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

I.2.2. Планируемые метапредметные результаты

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы сформированы **метапредметные результаты**, отраженные в универсальных учебных действиях, а именно - познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Овладение универсальными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией,

ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий, с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять

план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

3) принятия себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

I.2.3. Планируемые предметные результаты

В процессе изучения курса информатики базового уровня обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

- 1) владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;
- 2) владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;
- 3) умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;
- 4) понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;
- 5) владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
- 6) соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет;
- 7) понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
- 8) умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);

- 9) владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;
- 10) умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;
- 11) наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- 12) понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;
- 13) владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;
- 14) умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);
- 15) умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива;
- 16) умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);
- 17) умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;
- 18) умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

1.4. Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Общий объем образовательной программы	85

Лекции	39
Практические занятия	46
Промежуточная аттестация проводится в форме: <i>зачет с оценкой</i>	

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Наименование раздел и тем	Содержание учебного материала	Домашнее задание	Объем часов
1	2	3	4
1 семестр			
Введение	Передача информации в системах различной природы. Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Способы представления данных. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах и предназначенных для восприятия человеком. Структурирование данных. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Информационное взаимодействие в системе, управление. Разомкнутые и замкнутые системы управления. Математическое и компьютерное моделирование систем управления.	ОИ 1, стр. 4 -30	
Раздел 1. Математические основы информатики			
Тема 1.1 Информация, данные и знания.	Теоретическое обучение Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Подходы к измерению информации. Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения. Кодирование текстовой информации, сжатие данных.	ОИ 1, стр. 63-73 ОИ 2, стр. 24-29	2
Тема 1.2 Информационные процессы. Передача информации	Теоретическое обучение Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти. Дискретизация. Обработка информации. Виды обработки информации: получение нового содержания, изменение формы представления информации. Поиск информации. Роль информации и информационных процессов в окружающем мире.	ОИ 2, стр. 22-24	2

	<p>Практические занятия Кодирование текстовой информации, сжатие данных. Дискретное представление звуковых данных и графической информации.</p>		2
<p>Тема 1.3 Системы счисления</p>	<p>Теоретическое обучение Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь. Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления Практические занятия Представление информации в различных системах счисления.</p>	<p>– ОИ 1, стр. 50-61</p>	2
<p>Тема 1.4 Алгебра логики</p>	<p>Теоретическое обучение Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами.</p>	<p>ОИ 1, стр. 148-161</p>	2
<p>Тема 1.5 Дискретные объекты</p>	<p>Практические занятия Ориентированные и неориентированные графы, цикл и ациклические графы. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов. Использование деревьев при решении алгоритмических задач.</p>		2
<p>Раздел 2. Алгоритмы и элементы программирования</p>			
<p>Тема 2.1 Алгоритмы и структуры данных</p>	<p>Теоретическое обучение Алгоритмы исследования квадратного уравнения с целыми и вещественными коэффициентами. Алгоритмы определения экстремумов квадратичной функции на отрезке. Алгоритмы анализа и преобразования записей чисел в позиционной системе счисления.</p>	<p>ОИ 1, стр. 89-105</p>	2

	Алгоритм Евклида для определения НОД двух натуральных чисел. Алгоритмы линейной (однопроходной) обработки последовательности чисел.		
2 семестр			
Тема 2.2 Языки программирования	Теоретическое обучение Подпрограммы (процедуры, функции). Параметры подпрограмм. Рекурсивные процедуры и функции Логические переменные. Символьные и строковые переменные. Операции над строками.	ОИ 1, стр. 105-127	2
	Практические занятия Языки программирования. Запись алгоритмических конструкций и структур.	ОИ 1, стр. 105-127	2
Тема 2.3 Разработка программ	Практические занятия Этапы решения задач на компьютере. Разработка линейных программ на языке программирования Pascal.	ОИ 1, стр. 105-127	2
	Разработка разветвляющихся и циклических программ на языке программирования Pascal.		2
Тема 2.4 Элементы теории алгоритмов	Теоретическое обучение Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга. Тезис Чёрча–Тьюринга. Задачи анализа алгоритмов.		2
Тема 2.5 Математическое моделирование	Практические занятия Проведение вычислительного эксперимента. Построение математических моделей для решения практических задач.	ОИ 1, стр. 38-48	2
Раздел 3. Информационно-коммуникационные технологии и их использования для анализа данных			
Тема 3.1 Аппаратное и программное обеспечение	Теоретическое обучение Аппаратное и программное обеспечение. Аппаратное обеспечение компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных.	ОИ 2, стр. 54-78 ОИ 2, стр. 120-130	2
	Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.		2
	Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Классификация программного обеспечения. Многообразие операционных систем, их функции.		2
	Программное обеспечение мобильных устройств. Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения. Системное администрирование.		2
	Техника безопасности и правила работы на компьютере. Гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего		2

	места. Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования.		
Тема 3.2 Подготовка текстов и демонстрационных материалов	Практические занятия Технология создания текстовых документов, редактирование и форматирование. Вставка графических объектов, таблиц, математических формул. Разработка гипертекстового документа с использованием шаблонов.	ОИ 2, стр. 171-208	2 2 2
Тема 3.3 Работа с аудиовизуальными данными	Практические занятия Технические средства ввода графических изображений. Группировка и трансформация объектов. Технологии ввода и обработки звуковой и видеоинформации. Разработка простейших чертежей в компьютерной программе КОМПАС-3D.	ОИ 2, стр. 318-340	2 2 2
Тема 3.4 Электронные (динамические) таблицы	Практические занятия Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных. Абсолютные и относительные ссылки. Стандартные функции. Построение и форматирование диаграмм. Фильтрация данных.	ОИ 2, стр. 239-266 ОИ 2, стр. 267-271 ОИ 2, стр. 271-276	2 2
Тема 3.5 Базы данных	Теоретическое обучение Табличные (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных.	ОИ 2, стр. 284-295 ОИ 2, стр. 295-317	2
	Практические занятия Проектирование БД. Типы данных. Ключевое поле. Создание БД «Сотрудники фирмы», использованием форм, запросов и отчетов.	ОИ 2, стр. 284-295 ОИ 2, стр. 295-317	2 2
Тема 3.6 Подготовка и выполнение исследовательского проекта	Практические занятия Технология выполнения исследовательского проекта. Постановка задачи, выбор методов исследования, составление проекта и плана работ, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета.	ОИ 2, стр. 218-238	2
Раздел 4. Работа в информационном пространстве			
Тема 4.1 Компьютерные сети	Теоретическое обучение Принципы построения компьютерных сетей. Назначение компьютерной сети. Типы сетей. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Проводные и беспроводные телекоммуникационные каналы.	ОИ 2, стр. 341-353	2

	Сетевые протоколы. Принципы межсетевое взаимодействия. Сетевые операционные системы. Задачи системного администрирования компьютеров и компьютерных сетей.		2
	Практические занятия Интернет. Технология WWW. Браузеры. Создание Web-страницы на языке HTML.	ОИ 2, стр. 353-363 ОИ 2, стр. 366-376	2 2
Тема 4.2 Деятельность в сети Интернет	Практические занятия Расширенный поиск информации в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени.	ОИ 2, стр. 363-366	2
Тема 4.3 Социальная информатика	Практические занятия Социальные сети. Государственные электронные сервисы и услуги.		2
Тема 4.4 Информационная безопасность	Теоретическое обучение Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.	ОИ 2, стр. 79-118	2 2 2 2
	Практические занятия Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС).	ОИ 2, стр. 79-118	2
	Теоретическое обучение Правовые нормы использования компьютерных программ и работы в Интернете. Законодательство РФ в области программного обеспечения. Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.	ОИ 2, стр. 79-118	1
	Зачет с оценкой		2
	Всего		85

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета: «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры с бесплатным или лицензионным программным обеспечением

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- ПЭВМ;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска.

3.2. Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ – Основные источники учебной литературы:

1. Михеева Е.В. Информатика. - М: Академия, 2019
2. Михеева Е.В. Информатика. Практикум. - М: Академия, 2019
3. Цветкова М.С. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально - экономического профилей. - М: Академия, 2019

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования Чувашской Республики**

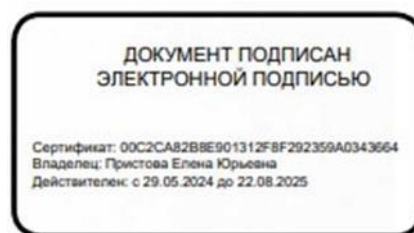
РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
экономики и информационные технологии

Председатель ПЦК _____/Л.С. Викторова/

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчики:

Конашина Е.Э., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

Федотов Г.В., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебного предмета История

разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО). Программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Планируемые результаты

1.2.1. Планируемые личностные результаты

В результате изучения истории на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) в сфере гражданского воспитания: осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) в сфере патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) в сфере духовно-нравственного воспитания: личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества; понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) в сфере эстетического воспитания: представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

5) в сфере физического воспитания: осознание ценности жизни и необходимости

ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории); представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;

6) в сфере трудового воспитания: понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека; представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) в сфере экологического воспитания: осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;

8) в понимании ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории;

9) в сфере развития эмоционального интеллекта обучающихся: развитие самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотнося его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях); саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии (способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах); социальных навыков (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения).

I.2.2. Планируемые метапредметные результаты

В результате изучения истории на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий: формулировать проблему, вопрос, требующий решения;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

определять познавательную задачу;

намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта;

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности; осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания;

систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем);

выявлять характерные признаки исторических явлений; раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего; сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия;

формулировать и обосновывать выводы;

соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием; определять новизну и обоснованность полученного результата; представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и другие);

объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, интернет-ресурсы и другие) - извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию;

различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям);

рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств;

использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире;

участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок;

излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте;

владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей;

планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе на региональном материале;

определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды;

проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе; оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу.

У обучающегося будут сформированы умения в части регулятивных универсальных учебных действий:

владение приемами самоорганизации своей учебной и общественной работы: выявлять проблему, задачи, требующие решения; составлять план действий, определять способ

решения, последовательно реализовывать намеченный план действий и другие; владение приемами самоконтроля: осуществлять самоконтроль, рефлексию и самооценку полученных результатов; вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей;

принятие себя и других: осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем.

I.2.3. Планируемые предметные результаты

Предметные результаты освоения программы по истории на уровне среднего общего образования должны обеспечивать:

- 1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);
- 2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI в.;
- 3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI вв. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе, используя источники разных типов;
- 4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI вв.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI вв.;
- 6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;
- 7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;
- 8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и

зарубежных стран XX - начала XXI вв.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других);

- 9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;
- 10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;
- 11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI вв.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

Предметные результаты освоения базового учебного курса «История России»:

- 1) Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции;
- 2) Февральская революция 1917 г. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны;
- 3) НЭП. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности;
- 4) Великая Отечественная война 1941-1945 гг.: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;
- 5) СССР в 1945-1991 гг. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. Холодная война и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза;
- 6) Российская Федерация в 1992-2022 гг. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI в. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.

Предметные результаты освоения базового учебного курса «Всеобщая история»:

- 1) Мир накануне Первой мировой войны. Первая мировая война: причины, участники, основные события, результаты. Власть и общество;
- 2) Межвоенный период. Революционная волна. Версальско-Вашингтонская система. Страны мира в 1920-е гг. Великая депрессия и ее проявления в различных странах. «Новый курс» в США. Германский нацизм. Народный фронт. Политика «умиротворения агрессора». Культурное развитие;
- 3) Вторая мировая война: причины, участники, основные сражения, итоги;
- 4) Власть и общество в годы войны. Решающий вклад СССР в Победу;
- 5) Послевоенные перемены в мире. Холодная война. Мировая система социализма.

Экономические и политические изменения в странах Запада. Распад колониальных империй. Развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки. Научно-техническая революция. Постиндустриальное и информационное общество. Современный мир: глобализация и деглобализация. Геополитический кризис 2022 г. и его влияние на мировую систему.

1.5. Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Общий объем образовательной программы	78
Лекции	78
Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет с оценкой	

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Домашнее задание	Объём часов
1	2	3	4
Раздел 1	Россия и Мир накануне и в годы Первой мировой войны. Великая российская революция (1917-1922 гг.)		
Тема 1.1 Введение.	<p>Теоретическое обучение</p> <p>1.Основные вехи складывания российского государства. От Киевской Руси до эпохи Петра Великого. Деятельность Рюриковичей и первых Романовых в истории Руси и России.</p> <p>2.Новый период в истории России. Деятельность Петра Великого и Екатерины Великой. Общий обзор внутренней и внешней политика России в 19 веке.</p> <p>3.Мир в начале XX века. Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Россия накануне Первой мировой войны: внутренняя и внешняя политика.</p>	<p>1. ОИ[1] && 18-30; конспект занятия. Кроссворд «Русь при Рюриковичах»</p> <p>2. ОИ[1] && 43-46, 53-62; конспект занятия. Составить исторический рассказ с ошибками «Фейки путешественников о России»</p> <p>3. ОИ[1]]&&63- 65; конспект занятия; вопрос: назовите особенности Российского государства в сравнении с ведущими государствами Запада и странами Востока.</p>	6
Тема 1.2. Первая мировая война и Российская империя	<p>Теоретическое обучение</p> <p>Первая мировая война: предпосылки, причины, основные участники планы и цели основных воюющих сторон. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений. Ход войны и её итоги. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические</p>	<p>ОИ[1]&&67,69; конспект занятия, письменно вопрос№5 к №69, выписать условия договоров в Версале и Вашингтоне.</p>	2

	<p>и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакарлизация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества. Чувашский край в годы Первой мировой войны. Версальская система.</p>	<p>&&70-71;составить хронологию Февральской революции, вопрос №3&71.</p>	
<p>Тема 1.3. Великая российская революция (1917-1922 гг.).</p>	<p>Теоретическое обучение</p> <p>1.От свержения самодержавия до создания СССР. Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция и Гражданская война. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Движущие силы, политические партии и их лидеры на этапах Великой российской революции. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Созыв и разгон Учредительного собрания. Установление Советской власти на территории Чувашии. Слом старого и создание нового госаппарата. Первая Конституция РСФСР 1918 г.</p> <p>2.Гражданская война и ее последствия. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Политика «военного коммунизма». Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Чувашия в гражданской войне. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 гг.</p>	<p>1.ОИ[1]&72; конспект занятия, хронология революции.</p> <p>2.ОИ[1]&73; конспект занятия, письменно вопрос №4.</p>	<p>4</p>

Раздел 2	Межвоенный период (1919-1939гг.). Советский Союз в 1920-1930-е гг.		
Тема 2.1. Международные отношения в 1920-1930-х гг.	Теоретическое обучение Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. «Эра пацифизма». Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935 г.). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.	ОИ[1] &&74-77, 79,83; конспект занятия.	2
Тема 2.2. Образование СССР. Внутренняя политика в 20-30-е годы XX века советского государства.	Теоретическое обучение 1.Образование СССР. Индустриализация, коллективизация и культурная революция в 20-30-е годы. Предпосылки, причины и значение образования СССР. Индустриализация, коллективизация и культурная революция в СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. «Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Создание новых отраслей промышленности. Ликвидация безработицы. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Индустриализация в ЧАССР Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Становление колхозного строя. Сопrotивление крестьян. Раскулачивание. Проведение коллективизации на территории Чувашии. Создание МТС. Кризис снабжения и введение карточной системы. Голод в СССР в 1932-1933 гг. как следствие	1.ОИ[1] &79-82; конспект занятия, составить схему событий в СССР в 20-30-е гг., выписать крупные промышленные предприятия, построенные в СССР в 20-30-е гг., выписать известных деятелей культуры СССР 20-30-х г.г. XX века.	4

	<p>коллективизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Культурное пространство советского общества в 1920-1930-е гг. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934 г.) и первые награждения. Изменения в культурной жизни чувашского народа.</p> <p>2. Утверждение тоталитарного режима и культа личности Сталина в СССР. Конституция СССР 1936г. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Влияние изменений в политической системе СССР на Чувашию.</p>	<p>2.ОИ[1]&&79-82; конспект занятия.</p>	
<p>Тема 2.3. Внешняя политика СССР в период между Первой и Второй мировых войн.</p>	<p>Теоретическое обучение</p> <p>Внешняя политика СССР: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия.</p>	<p>ОИ[1]&&74-77,79,83; конспект занятия. Проанализировать итоги развития СССР в 30-е годы XX века.</p>	<p>2</p>

Раздел 3	Вторая мировая война (1939-1945 гг.) и Великая Отечественная война (1941-1945 гг.)		
Тема 3.1 Вторая мировая война 1939-1945 гг.	<p>Теоретическое обучение</p> <p>1. Причины, основные участники, их цели, ход второй мировой войны и разгром Германии. Военные операции Красной Армии и союзников СССР. Открытие второго фронта в Европе. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН.</p> <p>2. Итоги Второй мировой войны. Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.</p>	<p>1. ОИ[1] &&84-85; конспект занятия, составить таблицу «Ход военных действий второй мировой войны на Западном и Восточном фронтах. Крупнейшие битвы, их значение».</p> <p>2. ОИ[1] &&84-85; конспект занятия, выписать итоги Второй мировой войны, итоги Нюрнбергского и Токийского трибунала. Подумать о справедливости наказания примененного в отношении преступников, развязавших мировую войну.</p>	4
Тема 3.2. Великая Отечественная война 1941-1945 гг.	<p>Теоретическое обучение</p> <p>1. Трагическое начало Великой Отечественной войны. Причины, участники, цели, планы соотношение сил, причины неудач Красной Армии в первые месяцы войны Меры, принятые советским правительством для отпора врагу.</p> <p>2. Сражения и военные операции Красной Армии в период Великой Отечественной войны. Героизм и мужество советских солдат и офицеров. Талант полководцев. Совершенствование военного искусства и военной техники как фактор победы Красной Армии над врагом.</p> <p>3. Тыл в годы Великой Отечественной войны. Перестройка экономики на военный лад. «Все для фронта, все для победы!». Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и</p>	<p>1. ОИ[1]&&84-85; конспект занятия. Выписать причины неудач Красной Армии в начале Великой Отечественной войны.</p> <p>2. ОИ[1]&&84-85; конспект занятия, вопросы 1, 3(устно), таблица сражений.</p>	10

	<p>транспорте. Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Культурное пространство в годы войны. Песня «Священная война» - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.</p> <p>4. Вклад партизан в разгром врага. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Партизанская борьба на оккупированной территории. Начало массового сопротивления врагу.</p> <p>5. Итоги Великой отечественной войны. Вклад чувашского народа в победу над врагом. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Значение победы СССР в Великой Отечественной войне. Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Изменение политической карты мира.</p>	<p>3. ОИ[1] &&84-85; конспект занятия. Выписать примеры вклада тружеников тыла.</p> <p>4. ОИ[1]&&84-85; конспект занятия; письменный ответ на вопрос о вкладе партизан в разгром врага (партизанские соединения, партизанские операции и их результаты, фамилии наших земляков, их вклад в победу над врагом в составе партизанских соединений на территории СССР и в Движении Сопротивления за пределами СССР.)</p> <p>5. ОИ[1]&&84-85; письменный ответ на вопрос: обоснуйте утверждение «Советско-германский фронт был главным во второй мировой войне».</p>	
<p>Раздел 4</p>	<p>Мир во второй половине XX века.</p>		
<p>Тема 4.1.</p>	<p>Теоретическое обучение</p>		

<p>Мир и международные отношения с 1945-1991 гг. Холодная война.</p>	<p>Понятие холодная война, её причины, участники, цели. Складывание биполярной системы. Крушение колониальной системы. Образование новых независимых государств во второй половине XX в. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX века. Общество потребления. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз. Революции 1989-1990 гг. в странах Центральной Европы. Разделение Чехословакии. Агрессия НАТО против Югославии. Распад Югославии и война на Балканах. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX века: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. Японское «экономическое чудо». Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). Политическое развитие арабских стран в конце XX века. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости («год Африки», 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке.</p>	<p>ОИ[1] & 86-92; конспект занятия, составить схему событий, связанных с началом холодной войны. ответить на вопрос: «Что принесла холодная война человечеству? Почему она не переросла в третью мировую войну?»</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 5. СССР в 1945 – 1991 гг.</p>			
<p>Тема 5.1. СССР в послевоенный период.</p>	<p>Теоретическое обучение Восстановление хозяйства. Влияние международной ситуации на направление развития экономики. Противоречия между экономическим развитием государства и положением индивида. Национальная политика: появление элементов государственного шовинизма и ксенофобии. Апогей культа личности И.В. Сталина. Место СССР в послевоенном мире. Влияние «холодной войны» на экономику и внешнюю политику СССР.</p>	<p>ОИ[1] & 94,98; конспект занятия, устно ответить на вопросы №2-4 & 94.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 5.2.</p>	<p>Теоретическое обучение</p>		

<p>СССР в 50-е – начале 60-х гг. XX века.</p>	<p>Политическое и социально-экономическое развитие СССР в этот период. Борьба за власть после смерти И.В. Сталина. Приход к власти Н.С. Хрущева. XX съезд КПСС. «Оттепель сверху». Реформа государственного аппарата. Экономические реформы 1950-х – 1960-х гг., причины их неудач. Возврат к культуре личности. Внешняя политика СССР. Попытки диалога с Западом. Конфликты в социалистическом лагере из-за различий в восприятии курса «десталинизации»: Венгрия, Польша, Албания, Китай. Культурная жизнь общества «Оттепель».</p>	<p>ОИ[1] &&95,98; конспект занятия, проанализировать влияние изменений в СССР в этот период на положение общества в стране дать характеристику СССР к концу правления Хрущева Н.С.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 5.3. СССР с середины 1960-х – начале 1980-х гг.</p>	<p>Теоретическое обучение Брежневский застой. Неосталинизм. Идеологизация режима. Теория развитого социализма. Конституция 1977 года. Политическая апатия общества. Экономика СССР. Роль сырьевых ресурсов. Зависимость сельского хозяйства от государственных инвестиций. Попытки модернизации экономики: реформы А.Н. Косыгина и их итог. Отставание от стран Запада. Общественно-политическое и социально-экономическое развитие СССР в период с 1982-1985 гг. Приход к власти Андропова Ю.В. и попытка административного решения кризисных проблем. Кризис классической советской модели социализма. Политика Черненко К.У. Международное положение СССР. Внешняя политика СССР в этот период. Неустойчивость в отношениях с Западом. Война в Афганистане. Духовная жизнь общества в период застоя. Наука, образование, освоение космоса, балет, искусство, музыка, литература, быт, духовные ценности, менталитет, расхождение между лозунгами и обычной жизнью, алкоголизм, апатия.</p>	<p>ОИ[1] &96,98; конспект занятия и пункта «Хозяйственный застой»», устно вопрос №2,4 &96.</p>	<p>2</p>
	<p>Теоретическое обучение</p>		

<p>Тема 5.4 Перестройка в СССР и ее крах 1985-1991. Распад СССР.</p>	<p>1.Перестройка: понятие, причины, этапы, модели. Реформы в экономике и их итоги. СССР к 1985 году. Характеристика политической, экономической, социальной и духовной сфер развития советского государства. Государственное устройство, форма правления, основные органы власти в Советском Союзе, политический режим, экономический фундамент СССР и особенность советской экономики, духовная основа советского государства – КПСС и степень ее влияния в СССР. Международное положение Советского Союза к 1985 году, степень его влияния в мире, союзники и противники. Основные направления во внешней политике. Перестройка: понятие, причины, этапы, модели. Сторонники и противники. Курс на ускорение. Перестройка в экономике. Внедрение рыночных элементов, программы изменений, закон о государственных предприятиях 1987 года, ИП, кооперативный сектор. Итоги к 1991 году перестройки в экономике.</p> <p>2. Перестройка в политической и духовной сферах советского государства. Формирование органов управления и государственной власти, институт президентства, формирование многопартийности, гласность, альтернативные выборы в новые органы. Результаты изменений в политической и духовной сферах СССР к концу 1991 г.</p> <p>3. Перестройка во внешней политике СССР. Принципы «Нового политического мышления». Разоружение. Сближение с Западом. Падение железного занавеса. Вывод советских войск из Европы, прекращение войны в Афганистане. Развал мировой системы социализма. Итоги изменений во внешней политике СССР к 1991 году.</p> <p>4.Распад СССР. Причины, объективные и субъективные факторы распада Советского союза. Внешнеполитический аспект. Этапы распада, прекращение деятельности СССР и последствия распада Советского Союза для населения бывшего СССР, новых независимых государств. События августа 1991 года, провал ГКЧП, отмена статьи 6 Конституции, провал попыток подписания нового союзного договора, 8 декабря 1991 года, отставка Горбачева М.С., образование СНГ.</p> <p>5.Наш край в период с 1945-1991 год</p>	<p>1.ОИ[1] №96,98; конспект занятия, вопрос в тетради: письменно дать описание советского общества в период правления Л.И. Брежнева.</p> <p>2.ОИ[1] № 97; устно на вопрос № 2, конспект занятия.</p> <p>3.ОИ[1] № 97;устно ответить на вопрос № 3-5, конспект занятия.</p> <p>4.ОИ[1] № 97; устно ответить на вопрос общие итоги перестройки, достигла ли она своих целей?</p> <p>5.ОИ[1] №97, конспект занятия, устно на в. 7.</p>	<p>10</p>
<p>Раздел 6</p>	<p>Российская Федерация в период с 1992-2022 гг. Современный мир в условиях глобализации</p>		
<p>Тема 6.1.</p>	<p>Теоретическое обучение</p>		

<p>Российская экономика на пути к рынку. Россия и мировая экономика в 90-е годы XX века. Общественно-политическое развитие России в 1991-1993 гг.</p>	<p>1. От советской экономической системы к рынку. «Шоковая терапия». Приватизация. Либерализация. Первые результаты экономических реформ. Финансовый кризис 1998 года и его последствия. Россия в мировой экономике. Сравнительная характеристика с другими государствами, экономические отношения со странами дальнего и ближнего зарубежья.</p> <p>2. Политическая ситуация в России в начале 90-х годов XX века. Политический кризис 1993 года. Противостояние Верховного Совета и Президента: причины, ход, итоги.</p>	<p>1. ОИ[1] №99; конспект занятия.</p> <p>2. ОИ[1] Письменно вопрос №2 и вопрос в тетради: «Охарактеризовать уровень жизни населения России в период 90-х годов XX века».</p>	<p>4</p>
<p>Тема 6.2. Общественно-политическое развитие России в 1994-1999 гг. Конфликт на Северном Кавказе.</p>	<p>Теоретическое обучение</p> <p>1. Демонтаж советской системы органов власти. Конституция 1993 года. Российский парламентаризм. Флаг, герб, гимн. Основные события и процессы, проходящие в общественно-политической жизни России в период с 1994-1999 гг. Президентские выборы 1996 года, кризисы власти,</p> <p>2. Угроза распада РФ, терроризм как новое явление для России. Военный конфликт на Северном Кавказе. Пути выхода из проблем. Ситуация в Чечне. Причины противостояния сепаратистов федеральной власти, этапы противостояния, итоги, последствия. Роль западных спецслужб в усилении противостояния сторон и нагнетания напряженности на Кавказе и в Закавказье в 90-е годы XX века. Первые крупные теракты в России в 90-е годы XX века. Деятельность бандформирований.</p>	<p>1. ОИ[1] №99; конспект занятия. Вопросы в тетради «сравните политическую жизнь в период с 1991-1993гг, и с 1993-1999гг.</p> <p>2. ОИ[1] В чем сходство и отличия? и выписать примеры крупных терактов, проведенных в России в 90-е годы XX века, число жертв, влияние на общество, «сравнить систему образования СССР и в 90-е годы XX века».</p>	<p>4</p>

<p>Тема 6.3. Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Место России в международных отношениях. Россия в мировых интеграционных процессах.</p>	<p>Теоретическое обучение</p> <p>От биполярного к многополюсному миру. Региональная и межрегиональная интеграция. Глобальные проблемы человечества в современном мире. Геополитическая характеристика, участие в блоках. Сложность ситуации, в которой оказалась Россия после распада СССР и обретения независимости. Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Сырьевой, экономический, военный, ядерный потенциал к началу XXI века. Стратегическое положение в сравнении с периодом времен СССР. Основные задачи, стоящие перед Россией к началу XXI века. Новые приоритеты, поиск новых партнеров. Интеграция России в западное пространство. Налаживание политических, экономических и культурных отношений с государствами Западной Европы, США, Центральной Азии. Участие в крупных международных организациях, условия вступления в ВТО и МВФ, заключение соглашений и договоров. Статус независимой России в мире к началу XXI века. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия.</p>	<p>ОИ[1] №99; конспект занятия. Вопросы в тетради «опираясь на источники ответьте: что давало России вступление в ВТО и ВМФ; было - ли это действительно выгодно России?», «сравнить геополитическое положение СССР с геополитическим положением России к началу XXI века». Дать ответ письменно.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 13.1 Россия и страны СНГ в конце XX - начале XXI века</p>	<p>Теоретическое обучение</p> <p>Сложности, поиски выхода, складывание нового формата отношений. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру. Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Участие РФ в урегулировании конфликта между Арменией и Азербайджаном.</p>	<p>ОИ[1] №99; конспект занятия. Устно вопрос: достижения и причины трудностей в отношениях России и стран СНГ</p>	<p>2</p>
<p>Тема 13.2</p>	<p>Теоретическое обучение</p>		

<p>Россия и страны Центральной Азии в конце XX-начале XXI века.</p>	<p>Установление дипломатических отношений. Экономическое и политическое сотрудничество, уровень его развития. Сложности и пути их преодоления. Договоры: Китай, Япония, Индия. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества), БРИКС, ЕВРАЗЕС. Деятельность «Большой двадцатки». Дальневосточное и другие направления политики России. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии и роль РФ в её прекращении.</p>	<p>ОИ[1] №99; конспект занятия. Устно вопрос: достижения и причины трудностей в отношениях России и стран Центральной Азии.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 13.3 Россия и страны дальнего зарубежья в конце XX начале XXI века.</p>	<p>Теоретическое обучение</p> <p>Россия и США. Дипломатическое признание США России как нового независимого государства на карте мира. Политические, экономические отношения на данном этапе. Причины противоречий, поиск выхода из конфликтных ситуаций. Новое видение Россией своей политики в отношении США. Участие в блоках. Россия и Страны Западной Европы: экономические и политические отношения на современном этапе, сложности и поиск решений, участие в блоках. Отношения со странами Балтии. Русский вопрос. Ведение США и его союзниками гибридной войны против России в ответ на СВО и её последствия.</p>	<p>ОИ[1] №99; конспект занятия. Вопросы в тетради «Что означает политика перезагрузки?» Привести примеры. Выписать наиболее важные договоры этого периода между РФ и США. «Объяснить: что понимается под выражением «русский вопрос», опишите положение русскоязычного населения в Прибалтике». (примеры).</p>	<p>2</p>
<p>Тема 13.4 Политическое и социально-экономическое</p>	<p>Теоретическое обучение</p> <p>Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней политики. Федерализм</p>	<p>ОИ[1] №99; конспект занятия. Письменно ответить на вопрос: «</p>	

<p>развитие России в 2000-е гг.</p>	<p>и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005 г.) и продолжение (2018 г.) реализации приоритетных национальных проектов, разработка и внедрение новых. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и других). Начало конституционной реформы (2020 г.). Вхождение в состав РФ новых субъектов: ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областей и включение новых субъектов в социально-экономическую, политическую сферы развития РФ.</p>	<p>Что для России лучше: вертикаль власти или горизонталь?». Письменно ответ на вопрос №5.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 13.5 Внешняя политика России в 2000-е гг. Борьба с экстремизмом и международным терроризмом в современной России.</p>	<p>Теоретическое обучение 1. Характеристика основных направлений внешней политики России на современном этапе. Внешнеполитическая концепция РФ и её задачи. Противодействие России стремлению США к мировому господству и расширению НАТО и приближению этого военно-политического блока к границам России. Ответные меры России на распространение НАТО. Возвращение Крыма и противодействие санкциям Европы. Отношения со странами ближнего зарубежья и Центральной Азии: успехи и трудности, поиск решений конфликтных ситуаций. Миротворческие силы России и их участие в разрешении межнациональных и региональных конфликтах. Причины, предпосылки и факторы разрастания угрозы терроризма в России и мире в современных условиях. Крупные теракты, совершенные на территории России и мире в данный период и известные террористические организации начала XXI века. Цели террористов в современных условиях и источники финансирования их деятельности. Способы борьбы и меры, принимаемые в стране для решения этой проблемы. Роль Федерального закона «О противодействии экстремистской деятельности» в борьбе с терроризмом и значение этой борьбы. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для</p>	<p>1. ОИ[1] №99; конспект занятия. Вопрос в тетради: выписать примеры использования миротворческих сил России в XXI веке; оцените их эффективность, устно вопрос №6. 2. ОИ[1] №99; конспект занятия.</p>	<p>4</p>

	<p>России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях.</p> <p>2.Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия. Петербургский форум и Валдайские встречи.</p>		
<p>Тема 13.6 Духовная культура и жизнь России в конце XX - начале XXI века.</p>	<p>Теоретическое обучение</p> <p>Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI вв. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Процессы глобализации и массовая культура. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Влияние глобальных проблем человечества на развитие духовной жизни и культуры в современной России. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Наш край в 1992-2022 гг.</p>	<p>ОИ[1] №99; конспект занятия. Готовиться к дифзачету.</p>	<p>2</p>
<p>Всего</p>			<p>78</p>

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению кабинета истории и основ философии, истории и философии, гуманитарные и социально-экономические науки.

Оборудование учебного кабинета:

1. Учебные столы и стулья
2. Доска
3. Планшеты
4. Шкафы: для учебников, методической литературы, наглядных пособий, аудио-видеоматериалов.

Технические средства обучения:

1. Компьютер
2. Телевизор
3. Карты

3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ – Основные источники учебной литературы:

1. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История. В 2-х частях Ч.1.-2.- М:Академия, 2019
2. Артемов В.В. История.-М: Академия, 2019

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования Чувашской Республики**

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.



Председатель ПЦК _____/Е.Г. Данилкина/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

Литература

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ химических соединений

Разработчики:

Марченко В.В., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

Инкина С.Н., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

Иванова К.А., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебного предмета Литература разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО). Программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена

1.2. Планируемые результаты

1.2.1. Планируемые личностные результаты

В результате изучения литературы на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображёнными в литературных произведениях;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной деятельности;

2) патриотического воспитания:

осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отражённым в художественных произведениях;

идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы.

3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского

народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию, в том числе представленную

в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризую поведение и поступки персонажей художественной литературы;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с использованием литературных произведений;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического

творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы;
убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно- оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с соответствующей оценкой поведения и поступков литературных героев;

б) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;

готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учётом осмысления опыта литературных героев;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литературы народов России;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с использованием изученных и самостоятельно прочитанных литературных произведений;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы.

1.2.2. Планируемые метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

В результате изучения литературы на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с использованием собственного читательского опыта.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с использованием художественных произведений; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

осуществлять различные виды деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учётом собственного читательского опыта;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт, в том числе читательский;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию

информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе;

создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и другие) с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений;

владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развёрнуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учётом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым художественной литературе;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с использованием читательского опыта;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт с учётом литературных знаний; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии;

для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях;

признавать своё право и право других на ошибку в дискуссиях на литературные темы;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по предмету;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

1.2.3. Планируемые предметные результаты

Предметные результаты освоения программы по литературе на уровне среднего общего образования должны обеспечивать:

1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

А. знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко- культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России: пьеса А.Н. Островского «Гроза»; роман И.А. Гончарова «Обломов»; роман И.С. Тургенева «Отцы и дети»; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»; роман Л.Н. Толстого «Война и мир»; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса «Вишнёвый сад» А.П. Чехова; рассказы и пьеса «На дне» М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма «Двенадцать» А.А. Блока; стихотворения и поэма «Облако в штанах» В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М. И. Цветаевой; стихотворения и поэма «Реквием» А. Ахматовой; роман Н.А. Островского «Как закалялась сталь» (избранные главы); роман М.А. Шолохова «Тихий Дон» (избранные главы); роман М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия»); роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия»; роман В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого», одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»; произведения литературы второй половины XX - XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьёва, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И. А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.И. Арбузова, А.В. Вампилова, В.С. Розова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Д. Оруэлла, Э. М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Д.

Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и другие); не менее одного произведения из литератур народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);

4) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

5) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

6) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

7) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе;

8) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

9) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

10) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об образительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

11) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объём сочинения – не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

12) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиа-пространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

1.3. Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Общий объем образовательной программы	86
Лекции	80
Промежуточная аттестация	6
Промежуточная аттестация проводится в форме: <i>комплексный экзамен</i>	

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Домашнее задание	Объем часов
1	2	3	4
Тема 1. Литература второй половины XIX века.	А.Н. Островский. Драма «Гроза».	ОИ1-стр.113-123, подготовиться к пересказу	2
	И.А. Гончаров. Роман «Обломов».	ОИ1-стр.156 №9-13, ответы на вопросы	2
	И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети».	Подготовиться к опросу по роману «Отцы и дети». Составить план по образу Базарова	2
	Ф.И. Тютчев. Стихотворения. «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...». Н.А. Некрасов. Стихотворения «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Элегия» А.А. Фет. Стихотворения «Вечер», «Шёпот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...», «Какое счастье: и ночь, и мы одни!...».	Выучить наизусть 2 стихотворения на выбор	2
	М.Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города». Главы «О корени происхождения глуговцев», «Опись градоначальникам», «Органчик».	Подготовиться к пересказу не менее двух глав по выбору	2
	Достоевский. Роман «Преступление и наказание».	Подготовиться к пересказу не менее двух глав по выбору	2
	Текстуальная характеристика главных героев романа.	Подготовить план сообщений	2

	Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир».	Подготовиться к пересказу не менее двух глав по выбору	2
	Характеристика героев романа «Война и Мир»	Подготовить сообщение по планам	2
	Н.С. Лесков. Повесть «Очарованный странник». А.П. Чехов. Рассказы «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре».	Прочитать любое произведение по выбору	2
Тема 2. Литературная критика второй половины XIX века.	Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве», «Что такое обломовщина?», Д. И. Писарева «Базаров» и других (не менее двух статей по выбору в соответствии с изучаемым художественным произведением).	Выполнение конспекта статьи «Н. Г. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве»	2
Тема 3. Литература народов России.	Стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова.	Выучить одно стихотворение по выбору	2
Тема 4. Зарубежная литература.	Зарубежная проза второй половины XIX. Ч. Диккенса «Дэвид Копперфилд».	Прочитать произведение	2
	Зарубежная поэзия второй половины XIX века. Стихотворения А. Рембо, Бодлера. Зарубежная драматургия второй половины XIX века. Г. Ибсена «Кукольный дом».	Выучить не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору	2
Самостоятельная работа	Анализ одного из литературных произведений по плану.		
Тема 5. Литература конца XIX - начала XX века	А.И. Куприн. Повесть «Гранатовый браслет».	Прочитать произведение	2
	Л.Н. Андреев. Повесть «Иуда Искариот».	Прочитать произведение	2
	М. Горький. Рассказы «Старуха Изергиль», «Макар Чудра».	Прочитать произведение	2

	Стихотворения поэтов Серебряного века К.Д. Бальмонта «Кинжальные слова», «Я - изысканность русской медлительной речи».	Выучить не менее двух стихотворений одного поэта по выбору	2
Тема 6. Литература XX века.	И.А. Бунин. Рассказ «Грамматика любви».	Прочитать произведение	2
	А.А. Блок. Стихотворения «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...».	Выучить стихотворение	2
	В.В. Маяковский. Стихотворения «А вы могли бы?», «Послушайте!», «Письмо Татьяне Яковлевой».	не менее трёх по выбору	
	С.А. Есенин. Стихотворения «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...».	Выучить стихотворение	2
	Э. Манделштам. Стихотворения «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Мы живём, под собою не чуя страны...».	не менее трёх по выбору	
	М.И. Цветаева. Стихотворения «Моим стихам, написанным так рано...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Красною кистью...».	Выучить стихотворение	2
	А.А. Ахматова. Стихотворения «Сжала руки под тёмной вуалью...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество».	не менее трёх по выбору	
	М.А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы).	Прочитать избранные главы, подготовиться к пересказу	2
М.А. Булгаков. Романы «Мастер и Маргарита»	Прочитать роман	2	
А.П. Платонов. Рассказы «В прекрасном и яростном мире», «Возвращение».	Прочитать произведение	2	
А.Т. Твардовский. Стихотворения «Вся суть в одном-единственном завете...», «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» .	Выучить стихотворение	2	
		не менее трёх по выбору	

	Проза о Великой Отечественной войне. В.П. Астафьев «Пастух и пастушка»; В.Л. Кондратьев «Сашка».	Прочитать одно произведение по выбору	2
	А.А. Фадеев «Молодая гвардия».	Прочитать избранные главы	2
	Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения Ю.В. Друниной, К.М. Симонова.	Выучить по одному стихотворению не менее двух поэтов по выбору	2
	Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьеса В.С. Розова «Вечно живые».		2
	А.И. Солженицын. Произведения «Один день Ивана Денисовича»	Прочитать произведение	2
	В.М. Шукшин. Рассказы «Срезал», «Микроскоп».	Прочитать одно произведение по выбору	2
	В.Г. Распутин. Повести «Живи и помни», «Прощание с Матёрой». Н.М. Рубцов. Стихотворения «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», И.А. Бродский. Стихотворения «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...».	Прочитать одно произведение по выбору	2
Тема 7. Проза второй половины XX - начала XXI века. Рассказы, повести, романы	Ф.А. Абрамов. Повесть «Пелагея» В.И. Белов. Рассказ «На родине», «За тремя волоками», «Бобришный угор» и другие); Г.Н. Владимов («Верный Руслан»); В.О. Пелевин (роман «Жизнь насекомых» и другие);	Прочитать одно произведение по выбору	2
Тема 8. Поэзия второй половины XX - начала XXI века.	Стихотворения Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого	Выучить одно стихотворение не менее двух поэтов по выбору	2
Самостоятельная работа	Современная поэзия. Темы и проблемы.		

Тема 9. Драматургия второй половины XX - начала XXI века	Пьеса А.В. Вампилова «Старший сын»	Прочитать произведение	2
Тема 10. Литература народов России	Стихотворения Р. Гамзатова	Выучить два стихотворения по выбору	2
Тема 11. Зарубежная проза XX века	Д. Сэлинджера «Над пропастью во ржи»; Э. Хемингуэя «Старик и море»	Прочитать одно произведение по выбору	2
Тема 12. Зарубежная поэзия XX века	Стихотворения Г. Аполлинера, Т.С. Элиота	Выучить два стихотворения по выбору	2
Тема 13. Зарубежная драматургия XX века	Пьесы О. Уайльда «Идеальный муж»; Б. Шоу «Пигмалион»	Прочитать одно произведение по выбору	2
Самостоятельная работа	Подготовить доклады по предложенным темам «Проблемы современной литературы».		
Промежуточная аттестация			6
	Всего		86

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие следующих учебных кабинетов:

1. Учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Технических средств обучения:

1. Мультимедийная установка.
2. Библиотечный фонд.

Оборудования и технологического оснащения рабочих мест, определенных для проведения лабораторных и практических занятий:

1. Столы.
2. Стулья.
3. Доска.

3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ – Основные источники учебной литературы:

1. Обернихина Г.А. Литература: Практикум. - М: Академия, 2018

ДИ – Дополнительные источники:

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования Чувашской Республики**

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____/Е. Г. Данилкина /

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

Математика

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ
химических соединений

Разработчик:

Зайламова О.В., преподаватель Новочебоксарского химико-механического
техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.3 Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебного предмета Математика разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО). Программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Планируемые результаты

1.2.1. Планируемые личностные результаты

В результате изучения математики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

5) физического воспитания:

сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

1.2.2. Планируемые метапредметные результаты

В результате изучения математики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий: выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

структурировать информацию, представлять её в различных формах,

иллюстрировать графически;

оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

1.2.3. Планируемые предметные результаты

Предметные результаты учебного курса «Алгебра и начала математического анализа».

Числа и вычисления:

оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты;

оперировать понятиями: натуральное, целое число, использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач;

выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами;

выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений;

оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени, использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных;

оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла, использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции.

оперировать понятием: степень с рациональным показателем; оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы.

Уравнения и неравенства:

оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство, тригонометрическое уравнение;

выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения;

выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств;

применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;

моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры;

применять свойства степени для преобразования выражений, оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство, решать основные типы показательных уравнений и неравенств;

выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы, оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство, решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств;

находить решения простейших тригонометрических неравенств;

оперировать понятиями: система линейных уравнений и её решение, использовать систему линейных уравнений для решения практических задач;

находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств;

моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

Функции и графики:

оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции;

оперировать понятиями: чётность и нечётность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства;

использовать графики функций для решения уравнений;

строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем;

использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами;

оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, использовать их для исследования функции, заданной графиком;

оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций, изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств;

изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений;

использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин.

Начала математического анализа: оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии;

оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии; задавать последовательности различными способами;

использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера.

оперировать понятиями: непрерывная функция, производная функции, использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач;

находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций;

использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков;

использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах;

оперировать понятиями: первообразная и интеграл, понимать геометрический и физический смысл интеграла;

находить первообразные элементарных функций, вычислять интеграл.

Множества и логика:

оперировать понятиями: множество, операции над множествами; использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов;

оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство.

Планируемые предметные результаты освоения федеральной рабочей программы учебного курса «Геометрия» на базовом уровне на уровне среднего общего образования ориентированы на достижение уровня математической грамотности, необходимого для успешного решения задач в реальной жизни и создание условий для их общекультурного развития.

1.6. Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Общий объем образовательной программы	180
Лекции	81
Практические занятия	75
Консультации	4
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация	8
Промежуточная аттестация проводится в форме: <i>экзамен</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Домашнее задание	Объем часов
1	2	3	4
Введение	1. Цели и задачи изучения математики при освоении специальности. Математика как наука. Применение математических знаний в профессиональной и практической деятельности.		2
Раздел 1. Развитие понятия о числе			6
Тема 1.1 Числа и вычисления. Выражения и преобразования.	Теоретическое обучение 2. Числа и вычисления. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.		2
	3. Уравнение и неравенство. Системы линейных уравнений. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств.		2
	4. Практическая работа № 1. Входной контроль. Задача на выполнение арифметических действий. Задачи на проценты.	Оформить отчет	2
	Самостоятельная работа Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни		2
Раздел 2. Корни, степени и логарифмы.			14
Тема 2.1. Степени и корни	Теоретическое обучение 5. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Корень n-ой степени. Стандартная форма записи действительного числа. Действия с арифметическими корнями		2

	натуральной степени.		
	6. Практическая работа № 2 Корень n-ой степени. Степень с рациональным показателем.	Оформить отчет	2
Тема 2.2. Логарифмы и их свойства.	Теоретическое обучение 7. Логарифмы и их свойства. Десятичные и натуральные логарифмы. 8. Логарифмирование, потенцирование. Формула перехода к новому основанию		2 2
Логарифмирование и потенцирование.	9. Практическая работа № 3 Логарифмы и их свойства. Логарифмирование, потенцирование.	Оформить отчет	2
Раздел 3. Степенная, показательная, логарифмическая функции.			14
Тема 3.1. Функции и графики.	Теоретическое обучение 10. Функции, их свойства и графики. Способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке. Периодические функции. Преобразования графиков.		2
	11. Практическая работа № 4 Функции, их свойства и графики. Преобразования графиков.	Оформить отчет	2
	Самостоятельная работа Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей		2
Тема 3.2. Степенная функция.	Теоретическое обучение 12. Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени.		2 2
Показательная функция.	13. Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики.		2
Логарифмическая функция.	14. Практическая работа № 5 Показательная, логарифмическая функции.	Оформить отчет	2

Раздел 4. Уравнения и неравенства			14
Тема 4.1. Иррациональные уравнения. Показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения и неравенства.	Теоретическое обучение 15. Иррациональные уравнения, неравенства, системы уравнений. 17. Показательные уравнения и неравенства. 19. Логарифмические уравнения и неравенства.		2 2 2
	16. Практическая работа № 6 Иррациональные уравнения и системы уравнений. 18. Практическая работа № 7 Показательные уравнения, неравенства 20. Практическая работа № 8 Логарифмические уравнения. Логарифмические неравенства.	Оформить отчет Оформить отчет Оформить отчет	2 2 2
	Самостоятельная работа Решение задач и упражнений по теме: «Иррациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства». Использование графиков функций для решения уравнений и линейных систем		2
Раздел 5. Основы тригонометрии			30
Тема 5.1. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрическ ие тождества.	Теоретическое обучение 21. Радианная и градусная мера угла. Тригонометрические функции числового аргумента.		2 2 2
	22. Практическое занятие №9. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения.	Оформить отчет	2
	23. Практическое занятие №10. Формулы сложения. Формулы удвоения. Тригонометрические функции половинного угла.	Оформить отчет Оформить отчет	2 2
	24. Практическое занятие №11. Формулы преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и обратно. 25. Практическая работа № 12 Преобразования тригонометрических выражений.	Оформить отчет	2 2

Тема 6.2. Свойства и графики тригонометрических и обратных тригонометрических функций.	Теоретическое обучение 26. Тригонометрические функции, их свойства и графики. 27. Обратные тригонометрические функции		2 2
	28. Практическая работа № 13 Графическая работа: «Графики тригонометрических функций».	Оформить отчет	2
	Тема 6.3. Тригонометрические уравнения, неравенства.	Теоретическое обучение 29. Простейшие тригонометрические уравнения. 30. Простейшие тригонометрические неравенства. 31. Практическое занятие № 14 Решение простейших тригонометрических уравнений. 32. Практическая работа № 15 Решение тригонометрических уравнений, сводящихся к простейшим.	
Раздел 6. Координаты и векторы.	2 семестр		10
Тема 6.1. Векторы в пространстве. Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Скалярное произведение векторов.	Теоретическое обучение 1. Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некопланарным векторам. Правило параллелепипеда. 2. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. 3. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями		2 2 2
	Практическое занятие № 1 Действия над векторами в пространстве.	Оформить отчет	2
	Практическое занятие № 2 Координатно-векторный метод при решении геометрических задач.	Оформить отчет	2
	Практическое занятие № 3. Скалярное произведение векторов.	Оформить отчет	2
	Самостоятельная работа Домашняя контрольная работа по теме: «Координаты и векторы». Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами		2
Раздел 7.			

Прямые и плоскости в пространстве.			14
Тема 7.1. Аксиомы стереометрии, их следствия. Параллельность, перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве.	Теоретическое обучение 4. Основные понятия стереометрии. 5. Взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве.		2 2
	Практическая работа № 4 Параллельность прямых и плоскостей в пространстве. Практическая работа № 5 Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. Практическая работа № 6 Угол между прямой и плоскостью в пространстве	Оформить отчет Оформить отчет Оформить отчет	2 2 2
Раздел 8. Начала математического анализа			16
Тема 8.1. Последовательности.	Теоретическое обучение 6. Последовательности , способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. 7. Множество. Операции над множествами.		2 2
	Практическая работа № 7 Прогрессия при решении задач прикладного характера. Практическая работа № 8 Круги Эйлера	Оформить отчет Оформить отчет	2 2
Тема 8.2. Производная, правила дифференцирования, применение производной к	Теоретическое обучение 8. Производная функции. Правила дифференцирования. Таблица производных. Производная сложной функции. 9. Геометрический и физический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Физический смысл производной.		2 2 2

исследованию функции.	10. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Монотонность функции и точки экстремума. Наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке.		
	Практическая работа № 9 Нахождение производной функции.	Оформить отчет	2
	Практическая работа № 10 Приложения производной.	Оформить отчет	2
	Практическая работа № 11 Построение графиков функций.	Оформить отчет	2
	Самостоятельная работа Расчетно-графическая работа «Применение производной при решении прикладных задач».		2
Раздел 9. Интеграл и его применение			14
Тема 9.1 Первообразная. Интеграл. Площадь криволинейной трапеции.	Теоретическое обучение 11. Первообразная функции. Таблица первообразных. 12 Интеграл, его геометрический и физический смысл.		2 2
	Практическая работа № 12 Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница. Практическая работа № 13 Вычисление площадей с помощью определенного интеграла. Практическая работа № 14 Приложения интеграла	Оформить отчет Оформить отчет Оформить отчет	2 2 2
Раздел 10. Многогранники и круглые тела			20
Тема 10.1. Многогранники. Призма, параллелепипед, пирамида. Тела вращения. Полная поверхность и объем.	Теоретическое обучение 13. Многогранники. Призма. Вершины, ребра, грани многогранника. Параллелепипед. Полная поверхность и объем.Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости Элементы симметрии параллелепипедах. 14. Пирамида. Усеченная пирамида. Правильная пирамида. Полная поверхность и объем. Элементы симметрии в пирамидах. Подобные тела в пространстве. 15. Правильные многогранники. Элементы симметрии в правильных многогранниках. 16. Тела вращения. Цилиндр, конус, Сечения цилиндра и конуса. Полная поверхность и объем. 17. Тела вращения. Шар и сфера. Сечения шара. Части шара. Полная поверхность и объем. 18. Подобные тела в пространстве		2 2 2 2 2 2
	Практическая работа № 15 Призма. Параллелепипед. Практическая работа № 16 Пирамида. Усеченная пирамида.		2 2

	<p>Практическая работа № 17 Правильные многогранники</p> <p>Практическая работа № 18 Цилиндр.</p> <p>Практическая работа № 19 Конус. Шар и сфера.</p>		<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Проект с использованием информационных технологий «Правильные и полуправильные многогранники».</p>		2
<p>Раздел 11.</p> <p>Элементы теории вероятностей и математической статистики</p>			
<p>Тема 11.1.</p> <p>Элементы комбинаторики. Основные понятия теории вероятностей.</p>	<p>Теоретическое обучение</p> <p>19. Элементы комбинаторики. Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона.</p> <p>20. Основные понятия теории вероятностей. Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера.</p>		<p>2</p> <p>2</p>
	<p>Практическая работа №20 Операции над событиями</p>		2
<p>Тема 11.2.</p> <p>Теоремы вероятностей</p> <p>Формула полной вероятности, Бернулли.</p>	<p>Теоретическое обучение</p> <p>21. Основные теоремы вероятностей. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Вероятностное пространство. Условная вероятность. Формула Бернулли.</p>		2
	<p>Практическая работа №21 Вычисление вероятностей событий.</p>		2
<p>Тема 11.3.</p>	<p>Теоретическое обучение</p> <p>22. Дискретные случайные величины и закон распределения.</p>		2

Дискретные случайные величины и распределения.	Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение.		
	Практическая работа №22 Дискретные случайные величины и распределения.		2
Раздел 12. Элементы математической статистики.	Теоретическое обучение 23. Основные понятия математической статистики. Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах. 24. Повторение		2
	Практическая работа №23 Случайные величины. Элементы математической статистики.		1
Консультации			4
Экзамены			8
		Всего	180

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие следующих учебных кабинетов /лабораторий/ мастерских:

1. Учебного кабинета математических дисциплин

технических средств обучения:

1. Мультимедийная установка
2. Интернет-ресурсы

оборудования и технологического оснащения рабочих мест, определенных для проведения лабораторных и практических занятий:

1. Столы
2. Стулья
3. Доска

3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ – Основные источники учебной литературы:

1. Башмаков М.И. Математика. – М.: Академия, 2019

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования Чувашской Республики**

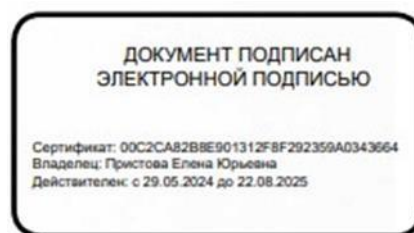
РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
экономики и информационных технологий

Председатель ПЦК _____/Л.С.Викторова/

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

Обществознание

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчик:

Конашина Е.Э., преподаватель Новочебоксарского химико-механического
техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебного предмета Обществознание разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО). Программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Планируемые результаты

1.2.1. Планируемые личностные результаты

Личностные результаты изучения обществознания воплощают традиционные российские социокультурные и духовно-нравственные ценности, принятые в обществе нормы поведения, отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей

российского народа; сформированность нравственного сознания,

этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

б) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.

123.1.1. В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования (на базовом уровне) у них совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

В результате изучения обществознания на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

1.2.2. Планируемые метапредметные результаты

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов;

определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах; вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем;

проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания;

осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт;

уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать;

значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность; выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение;

оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень..

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и

аргументы других при анализе результатов деятельности;
принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
признавать свое право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

1.2.3. Планируемые предметные результаты

Предметные результаты освоения программы по обществознанию (базовый уровень).

Владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре;

сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и ее критериях; формах и методах мышления; особенностях профессиональной деятельности в области науки;

об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры;

об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.

Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение, экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста; механизмы государственного регулирования экономики, между-народное разделение труда;

определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность,

свобода, культура, экономика, собственность;

классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности; формы познания, культуры; виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации; виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг; типы и виды рыночных структур; факторы производства; источники финансирования предприятий.

Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; владеть уровнями и методами научного познания; мышления и деятельности;

общественного и индивидуального сознания; чувственного и рационального познания; народной, массовой и элитарной культуры; экономической деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения;

характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки, религии как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства; Центрального банка Российской Федерации; налоговой системы Российской Федерации; предпринимательства;

отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод.

Применять знания, полученные при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;

осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы,

сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; путей достижения экономического роста; взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности;

конкретизировать теоретические положения, в том числе о типах общества; многообразии путей и форм общественного развития; человеку как результате биологической и социокультурной эволюции; многообразии видов деятельности и ее мотивации; этапах социализации; особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; субкультуре и контркультуре; диалоге культур; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства; использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации; выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности.

Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм.

Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

Владеть знаниями о социальной структуре общества, критериях социальной

стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обществе, о семье как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе в области поддержки семьи;

о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;

о праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве.

Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт, политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс, право, источник права, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог;

определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: власть, социальная справедливость, социальный институт;

классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: социальные общности и группы; виды социальной мобильности; типы семьи; социальные нормы; социальные конфликты; формы социальных девиаций; виды миграционных процессов в современном мире; формы государства; политические партии; виды политического лидерства, избирательных и партийных систем, политических идеологий; правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; нормативные правовые акты; виды правовых отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; права и свободы человека и гражданина Российской Федерации; конституционные обязанности гражданина Российской Федерации; способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы; организационно-правовые формы юридических лиц; права и обязанности родителей и детей; права и обязанности работников и работодателей; дисциплинарные взыскания; налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных

правонарушений и наказаний; экологические правонарушения; способы защиты права на благоприятную окружающую среду; виды преступлений; виды наказаний в уголовном праве.

Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры, формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения, системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей;

приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов;

характеризовать причины и последствия преобразований в социальной, политической сферах, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; возрастания социальной мобильности; сохранения социального неравенства; социальных конфликтов; отклоняющегося (девиантного) поведения; правонарушения и юридической ответственности за него; абсентеизма; коррупции;

характеризовать функции семьи, социальных норм, включая нормы права; социального контроля; государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации; политических партий; средств массовой информации в политической жизни общества; правоохранительных органов;

отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

Иметь представления о методах изучения социальной, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование.

Применять знания, полученные при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации», для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;

осуществлять поиск политической и правовой информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний о структуре общества, социальных отношениях, политической сфере, правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершённых проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения)

по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам социальной мобильности, ее форм и каналов в современном российском обществе; миграционных процессов; тенденций развития семьи; участия субъектов политики в политическом процессе; опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; соотношения прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью;

использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о социальной структуре российского общества; роли семьи в жизни личности и в развитии общества; особенностях политической власти, структуре политической системы; роли Интернета в современной политической коммуникации; необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений; механизмах защиты прав человека; особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников; особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности;

конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, включая этносоциальные, и путях их разрешения; государственной поддержке социально незащищенных слоев общества и мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации; федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации; государственной службе и статусе государственного служащего; основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, зафиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставленную государственными органами, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой безопасности.

Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права.

Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

1.7. Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Общий объем образовательной программы	62
Лекции	62
Промежуточная аттестация проводится в форме: <i>зачет с оценкой</i>	

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Домашнее задание	Объем часов
1	2	3	4
Раздел 1	Человек в обществе.		
Тема 1.1 Общество как система	Теоретическое обучение		
	Общество и общественные отношения. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	ОИ[1] &&1,15-17,21,22; ОИ[2] &&1.1.,1.7., 1.9. 1.10; конспект занятия; письменно вопрос7&1 ОИ[1]	2
Тема 1.2. Многообразие путей и форм общественного развития.	Теоретическое обучение		
	Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия.	ОИ[1] &&18-20,23-25; конспект занятия; письменно творческое задание на ст.151, с.5&25	2
Тема 1.3. Человек как результат биологической и социокультурной эволюции.	Теоретическое обучение		
	Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека.	ОИ[1]&&2,3,14;конспект занятия; письм.воп.8&2 выполнить письм. творч.задание на стр.101	2

Тема 1.4.	Теоретическое обучение		
Социализация личности и ее этапы.	Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.	ОИ[1]&&42,43,47; конспект занятия; задание к &47 на с. 282	2
Тема 1.5.	Теоретическое обучение		
Деятельность и ее структура	Понятие деятельности. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познавательная деятельность.	ОИ[1]&&3,4,5,50; конспект занятия; творч. зад на с.38 и письм. воп.5.	2
Тема 1.6.	Теоретическое обучение		
Познание мира.	Понятие познания. Виды познания. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социальногуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.	ОИ[1]&&9,10; конспект занятия;	2
Раздел 2	Духовная культура.		
Тема	Теоретическое обучение		
Материальная и духовная культура.	1. Культура, её формы и функции. Понятие культура. Формы и функции культуры. Народная, массовая и элитарная культура. 2. Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. 3. Молодежная субкультура. Контркультура. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей	1. ОИ[1]с.6-10,&6; конспект занятия; ОИ[2] &1.11. 2.1. письм. воп.4&6 2. ОИ[1]&&4,6,46,48,49;	

<p>Духовная деятельность и ценности.</p>	<p>современного общества.</p> <p>4. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм. Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ. Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг. Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы.</p> <p>5. Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.</p> <p>6. Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства. Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства.</p>	<p>ОИ[2] & 1.11. 2.1. конспект занятия; 3. ОИ[1] & 32,33; конспект занятия; письм. в 8 & 33. 4. ОИ[1] & 13; конспект занятия; 5. ОИ[1] & 8,9; конспект занятия; 6. ОИ[1] & 7; конспект занятия; тврч. зад. на с.53</p>	<p>12</p>
<p>Раздел 3</p>	<p>Экономическая жизнь общества.</p>		
<p>Тема</p> <p>Экономика в жизни общества и государства</p>	<p>Теоретическое обучение</p> <p>1. Роль экономики в жизни общества. Предмет и методы экономической науки. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов. Функционирование рынков. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого</p>	<p>1. ОИ[2] & 3.1., 3.2., 3.4., конспект занятия. Письм. воп 4 & 3.4.</p> <p>2. ОИ[2] & 3.3., 3.5. конспект занятия; письменно тврчс. зад. на стр.276</p>	<p>4</p>

	<p>развития общества. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах. Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации. Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия.</p> <p>2. Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации. Мировая экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли</p>		
<p align="center">Раздел 4</p>	<p align="center">Социальная сфера.</p>		
<p align="center">Тема 4.</p> <p align="center">Социальная структура российского общества.</p>	<p>Теоретическое обучение</p> <p>1. Социальные общности и социальная стратификация. Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.</p> <p>2. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе.</p> <p>3. Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.</p> <p>4. Этнические общности. Миграционные процессы в современном мире. Этнические</p>	<p>1. ОИ[1] &&26,27; конспект занятия;</p> <p>2. ОИ[1] &&31,44; конспект занятия;</p> <p>3. ОИ[1] &&34,35; конспект занятия; письм.в.3&35</p> <p>4. ОИ[1] &&37-39; конспект занятия; тврч.зад. на с.232</p> <p>5. ОИ[1] &&28,29,51; конспект занятия;</p>	<p align="center">12</p>

	<p>общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.</p> <p>5. Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Уголовное право. Уголовный процесс, его принципы и стадии. Участники уголовного процесса. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса.</p> <p>6. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.</p>	6.ОИ[1] &&30; конспект занятия;	
Раздел 5.	Политическая сфера.		
Тема 5.1.	Теоретическое обучение		
Политика и политическая система общества	<p>1. Политика и политическая власть. Понятие политики. Её виды и субъекты. Политическая власть. Политические институты. Политическая деятельность.</p> <p>2. Политическая система общества. Понятие, структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Политический режим.</p> <p>3. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства.</p> <p>4. Государственное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму.</p> <p>5. Политическая культура. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.</p>	<p>1.ОИ[1] &&54; конспект занятия;</p> <p>2.ОИ[1] &&55, 58; конспект занятия; схема политической системы; примеры пол.режимов в современном мире.</p> <p>3.ОИ[1] &&57; конспект занятия; выписать существующие совр. формы правления.</p> <p>4.ОИ[1] &&57; конспект занятия;</p> <p>5. ОИ[1] &&63; конспект занятия;</p>	12

	6. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации.	6. ОИ[1] &&6.1,64; конспект занятия; тврч.зад. на с.350	
Раздел 6	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.		
Тема 6.1.	Теоретическое обучение		
Право и правоотношения	<p>1. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации.</p> <p>2. Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени. Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду.</p> <p>3. Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников. Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения.</p> <p>4. Административное право. Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность.</p>	<p>1. ОИ[2] &&6.1.-6.5.; конспект занятия;</p> <p>2. ОИ[2] &&6.6.,6.7.; конспект занятия; вопр.11&6.7.</p> <p>3. ОИ[2] &&6.9.; конспект занятия; устно вопрос 2</p> <p>4. ОИ[2] &&6.10; конспект занятия; подготовка к зачету с оценкой.</p>	8

	Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство. Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях.		
Всего			62

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению кабинета истории и основ философии, истории и философии, гуманитарные и социально-экономические науки.

Оборудование учебного кабинета:

1. Учебные столы и стулья
2. Доска
3. Планшеты
4. Шкафы: для учебников, методической литературы, наглядных пособий, аудиовидеоматериалов

Технические средства обучения:

1. Компьютер
2. Телевизор
3. Карты

3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ – Основные источники учебной литературы:

1. А.А. Горелов, Т.А. Горелова. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля – М., 2019 г.
2. А.Г. Важенин. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей – М., 2019

ДИ – Дополнительные источники учебной литературы:

Интернет-ресурсы:

- <http://ru.wikipedia.org/>
- <http://danur-w.narod.ru/>
- <http://www.ido.rudn.ru/ffec/index.html>
- <http://fcior.edu.ru/catalog/meta/4/mc/discipline%20OO/mi/8/p/page.html>
- <http://otvety.google.ru/otvety/label?lid=466519e1d632041c>
- <http://obhis.ru/index.html>

Нормативные правовые акты:

1. Всеобщая декларация прав человека (принята на третьей сессии Генеральной Ассамблеи ООН резолюцией 217 А (III) от 10 декабря 1948 г.) - Российская газета. - 1995. - 5 апреля.
2. Конвенция о защите прав человека и основных свобод (Рим, 4 ноября 1950 г.) (с изменениями от 21 сентября 1970 г., 20 декабря 1971 г., 1 января, 6 ноября 1990 г., 11 мая 1994 г.)
3. ETS N 005. Библиотека Центра Экстремальной журналистики.
4. Интернет. www.pravoteka.ru/pst/23/11348.html.
5. Международный пакт «О гражданских и политических правах» от 16.12.1966. // Бюллетень Верховного Суда РФ. – 1994. - N 12.

6.

- Конвенция о правах ребенка от 20 ноября 1989 года. // Ведомости ВС СССР. - 1990. - № 45. - Ст. 955.
7. Конвенция СНГ о правовой помощи и правовых отношениях по гражданским, семейным и уголовным делам от 22 января 1993 года // Собрание законодательства РФ. - 1994. - № 15.- Ст. 1684; 1995. - № 17. - Ст. 1472.
8. Конституция России. Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. (с изм. от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // Российская газета. – 1993. – 25 декабря. – № 237; Собрание законодательства РФ. – 2009. – № 1. – Ст. 1; 2009. – № 1. – Ст. 2.
9. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая / Федеральный закон от 30.11.94 № 52-ФЗ (часть I) (с изм. от 27.12.2009 № 352-ФЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1994. – № 32. – Ст. 3301; 2009 – № 52. – Ст. 6428.
10. Семейный кодекс Российской Федерации / ФЗ от 29.12.1995 N 223-Ф (с изм. ФЗ от 24.04.2008 N 49-ФЗ). // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1996. - N 1. - Ст. 16; 2008. - N 17. - Ст. 1756.
11. Уголовный кодекс Российской Федерации / ФЗ от 13.06.1996 № 63-ФЗ (с изм. ФЗ от 09.12.2010 N 352-ФЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1996. – № 25. – Ст. 2954; Российская газета. - 2010. – 13 декабря.
12. Налоговый Кодекс Российской Федерации. Часть первая. / Федеральный закон от 31.07. 1998 № 146-ФЗ. (с измен. от 30 10.2009г. № 117-ФЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1998. - № 31. – Ст.3824; 2009. - № 44. – С.5171.
13. Налоговый Кодекс Российской Федерации. Часть вторая. / Федеральный закон от 5 августа 2000 № 117-ФЗ. (с изм. от 27.11.2010 N 306-ФЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2000. - № 32. – Ст.3340; Российская газета. – 2010. – 27 ноября.
14. Закон РФ от 7 февраля 1992 г. N 2300-1 "О защите прав потребителей"; (с изм. Федеральный закон от 3 июня 2009 г. N 121-ФЗ) // Российская газета. – 1992. – 7 апреля; 2009. – 8 июня.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

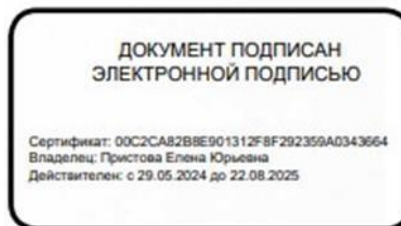
РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
экономики и управления

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.

Председатель ПЦК _____ / Л.С. Викторова/



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 Основы философии

18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчик:

Смирнова А.Н., преподаватель Новочебоксарского химико-механического
техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и является частью программы подготовки специалистов среднего звена, по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ.

1.2. Требования к результатам освоения: компетенциям, знаниям и умениям

Результатом освоения данной учебной дисциплины является освоение студентами следующих компетенций, знаний и умений:

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Изучает философскую литературу и современные научные разработки в области будущей профессии
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Находит и использует необходимую информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Оформляет результаты самостоятельной и практической деятельности с использованием ИКТ
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Выполняет работы в малых группах, звеньях, бригадах Формирует коммуникативных способностей в общении Владеет способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе Соблюдает принципы профессиональной этики
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Отслеживает работу членов команды Следит за результатами их работы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Определяет самостоятельно задачи для профессионального личностного развития, самообразования Планирует осознанное повышение квалификации
ПК 4.1. Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий.	Понимает основные принципы планирования работы структурного подразделения

Должен уметь:	
Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста	Составляет структуру общих философских проблемах бытия Умеет отражать характер познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста
Должен знать:	
Основные категории и понятия философии; основы философского учения о бытии	Называет основные понятия основные категории и понятия философии роль философии в жизни человека и общества
Основные категории и понятия философии; сущность процесса познания	Перечисляет содержание философского учения о бытии сущность процесса познания, основы научной, философской и религиозной картин мира
Основы научной, философской и религиозной картин мира сущность процесса познания	Перечисляет основные принципы и элементы условий формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды
Роль философии в жизни человека и общества; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды	Знает сущность социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Консультации	6
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
Теоретическое обучение	48
Промежуточная аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

1.

2. 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в «Общую философию».		4	
Тема 1.1. Возникновение философии. Основной вопрос философии	Содержание учебного материала: теоретическое обучение Возникновение философии и ее основной вопрос. Предпосылки образования философии как науки. Мифология – источник философии. Способ мышления и мировоззрения в науке. Аппарат мышления. Историзм и этимология термина. Основной вопрос философии и его стороны. Разделы и классификация вопросов по порядкам. Типы философии. Проблематика в философии.	2	1
Тема 1.2. Функции и методы науки	Содержание учебного материала: теоретическое обучение Функции и методы философии. Характеристика функций философии, как способов осмысления мира. Частные философские методы познания действительности (софистика, эклектика, герменевтика, догматизм, метафизический и диалектический методы).	2	1
Раздел 2. Историческая философия.		8	
Темы 2.1.-2.3 Характеристика учений и школ философии.	Содержание учебного материала: теоретическое обучение 1. Философия Древней Индии . Философские школы и отдельные мыслители. 2. Философия Древнего Китая и ее отдельные представители 3. Философия эпохи Античности. Школы и ее отдельные представители. 4. Философия эпохи средневековья. Школы, отдельные представители.	2 2 2 2	1 1 1 1
Раздел 3. Прикладная философия		36	
Тема 3.1. Понятие Бытия и материи.	Содержание учебного материала: теоретическое обучение 1. Понятие бытия и его типы, уровни. Современная картина физической реальности мира. Онтологическая философия. Понятие бытия, его типы, виды, уровни. 2. Понятие категории «материя», ее виды состояния и свойства.	2 2	1 1

Тема 3.2 Понятие сознания в философии	Содержание учебного материала: теоретическое обучение Понятие сознания в философии и его свойства. Факторы его формирования. Функции мозга в формировании сознания. Сознательность и уровни определения уровня сознательности.	2 2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение функций мозга, подготовить реферат		3
Тема 3.3 Познание в философии	Понятие познания. Предмет и объект познания. Типы познания. Виды и разновидности познавательного процесса. Понятие истины и ее виды.	2	1
Тема 3.4. Человек в философии	Содержание учебного материала: теоретическое обучение Человек в философии. Антропологическая философия. Определение черт и качеств человека. Биологическая и социальная сущности. Телесность.	2 2	1 1
	Целостность человеческого существа. Индивид, индивидуальность, личность.		
	Самостоятельная работа обучающихся: творческая работа «Кто ты человек?»		3
Тема 3.5. Понятие свободы, любви, счастья и смысла жизни в философии	Содержание учебного материала: теоретическое обучение Свобода бытия человека и ее проявления. Творчество, талант и гениальность.	2	1
	Содержание учебного материала: теоретическое обучение Любовь, счастье- смысл жизни человека как основополагающие основы бытия. Конечность существования.	2	1 3
Тема 3.6. Микро- и макро-космос. Вселенная в философии.	Содержание учебного материала: теоретическое обучение Микро- и макрокосмос Вселенной. Naturфилософия и философия космизма.. Теории происхождения метagalактики Млечный путь.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: попытка представления своего места в существующем мире. Обозначить собственные ориентиры жизненного пространства и своих жизненных принципов, убеждений на основе философии экзистенции.	6	2
Тема 3.7. История в философии	Содержание учебного материала: теоретическое обучение История в философии. Историко-философские концепции исторического развития общества. Источники исторического развития. Историческое сознание и цели истории.	2	1
Тема 3.8. Понятие общества в философии	Содержание учебного материала: теоретическое обучение Социальная философия. Общество и его типы. Общность и их классификация. Современное понимание общества в философии.	2	1
Тема 3.9. Политика как явление в обществе.	Содержание учебного материала: теоретическое обучение Политика и власть в философии. Определение и осмысления феномена власти. Классификация и характеристика политических режимов. Понимание власти в философии.	2	1

Тема 3.10. Религия и культура в философии и в обществе.	Содержание учебного материала: теоретическое обучение Философия религии. Философия культуры Религия как часть культуры. Осмысление и определение феномена религии в философии.. Культура как способ определения человека в мире. Уровни и разновидности культуры.. Поведенческие подсистемы культуры. Многообразие форм культуры и ее функции.	2	1
Тема 3.11. Глобальные проблемы человечества.	Содержание учебного материала : теоретическое обучение Глобальные проблемы человечества в философии. Определение, характеристика и классификация проблем человеческого сообщества.	2	1
Тема 3.12. Прогнозы будущего человечества	Содержание учебного материала: теоретическое обучение Прогнозы будущего человечества Футурология как раздел философии. Образы будущего человеческой цивилизации. Утопия и аллармизм – диаметрально проекции будущего. Проект создания будущего человечества по масштабам определения человеческих сообществ.	2	1
Тема 3.13. Законы и категории существования мира.	Содержание учебного материала: теоретическое обучение Законы и категории развития и существования мира развития мира. Закон взаимного перехода количественных изменений в качественные и обратно. Закон взаимного проникновения противоположностей. Закон отрицания отрицания. Характеристика групповых категорий диалектического развития мира. Дифференцированный зачет	2 2	1 1 1
Консультации		6	
Самостоятельная работа		6	1
Всего		60	

3.3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

учебные столы
учебные стулья
учебная доска,
стол преподавателя,

Технические средства обучения:

Ноутбук, мультимедийные средства обучения

4. 3.2. Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ - Основные источники учебной литературы:

1. Основы философии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. А.

Горелов. – 14-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2016, 2019. – 320 с.

(электронные издания):

1. [HTTP://FILOSOF.HISTORIC.RU/](http://FILOSOF.HISTORIC.RU/)

2. [HTTP://PHILOSOPHY.RU/](http://PHILOSOPHY.RU/)

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

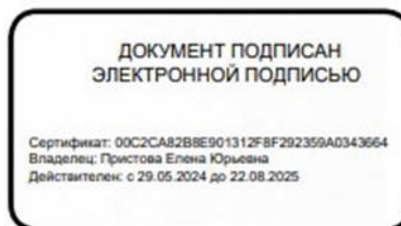
РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
экономики и управления

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.

Председатель ПЦК _____ / Л.С. Викторова/



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОГСЭ.02 История

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчик:

Конашина Е.Э., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения примерной программы

Настоящая рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02. История разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования), входящей в состав укрупненной группы 18.00.00 Химические технологии по направлению подготовки 18.02.06 Химическая технология органических веществ и является частью программы подготовки специалистов среднего звена *или* квалифицированных рабочих и служащих.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл. В средних специальных учебных заведениях предполагается изучение истории на более высоком уровне, чем в основной школе при этом решаются следующие задачи:

- формировать у студентов целостные представления об истории человеческого общества, а вместе с ней историю России ,населяющих ее народов ;
- развивать у студентов умения анализировать события прошлого и настоящего, определять своё отношение к ним;
- способствовать специализации молодого человека, осознанию им своей принадлежности к определённой государственной, культурной, этнонациональной общности, пониманию многообразия современного мира и необходимости диалога между представителями разных культур;
- создать предпосылки для дальнейшего образования выпускников средней профессиональной школы в высших учебных заведениях и путем самообразования.

Курс истории строится по проблемно-хронологическому принципу. Объектом изучения являются основные вехи цивилизационного развития России и мира, материал по истории России представляется в контексте всемирной истории, что позволяет глубже проследить исторический путь страны в его своеобразии и принадлежности к мировому развитию.

История России представляется в специальных темах. Особое значение предается характеристике нашей страны в контексте мировой истории 20-ого века. Студенты знакомятся с историческими версиями оценками, анализируют документы, учатся определять и аргументировать своё отношение к историческим событиям и их участникам.

1.2. Требования к результатам освоения: компетенциям, знаниям и умениям.

Результатом освоения данной учебной дисциплины является освоение студентами следующих компетенций, знаний и умений:

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Умеет различать в исторической информации факты и мнения. Исторические описания. Знает основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Анализирует историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (Текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд). Знает периодизацию всемирной и отечественной истории.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Представляет результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии. Знает основные исторические термины и даты.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно	Умеет устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых

общаться с коллегами, руководством, потребителями.	исторических процессов и явлений. Знает особенности исторического пути России, её роль в мировом сообществе.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Различает в исторической информации факты и мнения, исторические описания. Знает современные версии и трактовки важнейших событий, проблем отечественной и всемирной истории.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Устанавливает причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений. Знает основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории.
Должен уметь:	
ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и в мире.	Отличать факты от мнений на известные исторические события: соотносить исторические описания.
выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	Устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений.
Должен знать:	
основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.).	Исторические процессы, события, связанные с изучаемым этапом. Называть и пересказывать существующие версии и трактовки; основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории.
сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI века.	Установить соответствие между датами, периодами. Формулировать характеристику, основные процессы всемирной истории и отечественной истории.
основные процессы (интеграционные, политкультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира.	Называть и пересказывать существующие версии и трактовки. Описывать исторические процессы, называть их причины, итоги, последствия. Основные исторические термины и даты, основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории.
назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций, их основные направления деятельности.	Называть и пересказывать существующие версии и трактовки. Современные версии и трактовки важнейших событий, проблем отечественной и всемирной истории.

о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	Особенности исторического пути России, её роль в мировом сообществе. Называть и пересказывать существующие версии и трактовки.
---	---

1.3. Виды учебной работы и объем часов.

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Максимальная учебная нагрузка	60
Самостоятельная работа	6
Консультации	6
Обязательная учебная нагрузка, в том числе:	48
теоретическое обучение	48
Промежуточная аттестация проводится в форме	дифференцированного зачета

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Домашнее задание	Объем часов
1	2	3	4
<p style="text-align: center;">Раздел 1 У истоков Российской государственности.</p>			
<p style="text-align: center;">Тема 1.1 СССР к 1985 году.</p>	<p>Теоретическое обучение</p> <p>Характеристика политической, экономической, социальной и духовной сфер развития советского государства. Государственное устройство, форма правления, основные органы власти в Советском Союзе, политический режим, экономический фундамент СССР и особенность советской экономики, духовная основа советского государства – КПСС и степень ее влияния в СССР. Международное положение Советского Союза к 1985 году, степень его влияния в мире, союзники и противники. Основные направления во внешней политике.</p> <p>Основные понятия: федерация, республика, тоталитаризм, государственная (общенародная) собственность, социализм, коммунизм, холодная война, ОВД, НАТО.</p>	<p>ОИ1 &96, конспект занятия.</p>	2
<p style="text-align: center;">Тема 1.2 Перестройка в СССР и ее крах 1985-1991.</p>	<p>Теоретическое обучение</p> <p>1.Перестройка: понятие, причины, факторы, цели, модели изменений, задачи, первые преобразования, первые итоги. Основные понятия: Перестройка, кадровая революция, антиалкогольная компания, продовольственная программа, политика социально-экономического ускорения.</p> <p>2.Перестройка в экономике: конверсия, программы, внедрение рыночных элементов, итоги и последствия преобразований. Основные понятия: Перестройка, конверсия, хозрасчет, фермерство, инфляция, индивидуальное предпринимательство, рыночная экономика.</p>	<p>1. ОИ1 &97, конспект занятия.</p> <p>2. ОИ1 &97, устно ответить на вопрос & 1.</p>	2

	<p>3.Перестройка в политической и духовной сферах: многопартийность, реформа органов управления, политика гласности, становление демократии. Итоги, последствия. Основные понятия: политический плюрализм, гласность, политический режим, тоталитаризм, демократия. Съезд народных депутатов, учреждение поста президента как главы государства, альтернативные выборы, реабилитация, СМИ.</p> <p>4.Внешняя политика: «Новое политическое мышление», принципы, шаги. Итоги, последствия. Основные понятия: «Новое мышление», «Европа – наш общий дом», разоружение, ОСНВ-1, холодная война, гонка вооружений, разоружение, региональные конфликты, ПВД, мировая система социализма, «бархатные революции» в Европе,</p>	<p>3. ОИ1 &97 конспект занятия, устно вопрос&2.</p>	<p>2</p>
	<p>Самостоятельная работа Выписать основные положения договоров по ОСНВ и их результаты, подготовить сообщение об итогах войны в Афганистане.</p>	<p>4. ОИ1 &97, конспект занятия. Устно подготовить ответ на вопрос &4.</p>	<p>2</p>
	<p>Теоретическое обучение</p>		<p>1</p>
<p>Тема 1.3 Распад СССР.</p>	<p>Причины распада, объективные и субъективные факторы, последствия развала советского государства для населения бывшего СССР, новых независимых государств, мирового политического развития. Основные понятия: референдум, августовский путч 1991года, беловежские соглашения, Новоогаревский проект, СНГ.</p>	<p>ОИ1 &97, конспект занятия.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 1.4 Российская экономика на пути к рынку.</p>	<p>Теоретическое обучение</p> <p>От советской экономической системы к рынку. «Шоковая терапия». Приватизация. Либерализация. Первые результаты экономических реформ. Основные понятия: «Шоковая терапия», приватизация, ваучеризация, либерализация, рыночные отношения, предпринимательство, обнищание, олигархия.</p>	<p>ОИ1 &99, конспект занятия. Письменно вопрос &2.</p>	<p>2</p>
	<p>Самостоятельная работа Подготовить сообщение о экономической ситуации в России в начале 90-х годов, влияние «Шоковой терапии» на уровень жизни населения, первых олигархах России.</p>		<p>1</p>
<p>Тема 1.5 Россия и мировая экономика в 90-е годы XX века.</p>	<p>Теоретическое обучение</p> <p>Финансовый кризис 1998 года и его последствия. Россия в мировой экономике. Сравнительная характеристика с другими государствами, экономические отношения со странами дальнего и ближнего зарубежья. Основные понятия: Финансовый кризис, интеграция, рублевая зона.</p>	<p>ОИ1 &99, конспект занятия, охарактеризовать уровень жизни населения России в этот период.</p>	<p>2</p>

Тема 1.6 Общественно-политическое развитие России в 1991-1993 гг.	Теоретическое обучение		
	Политическая ситуация в России в начале 90-х годов XX века. Политический кризис 1993 года. Противостояние Верховного Совета и Президента: причины, ход, итоги. Основные понятия: Верховный Совет, Белый дом, президент Ельцин Б.Н., политический кризис.	ОИ1 &99, конспект занятия. Устно вопрос &3.	2
	Самостоятельная работа		
	Подготовить сообщение об известных политических лидерах России начала 90-х годов, об отношении крупных партий РФ к политическим событиям октября 1993 года и их участие в них.		0.5
Тема 1.7 Общественно-политическое развитие России в 1994-1999 гг.	Теоретическое обучение		
	Становление Российской государственности. Конституция 1993 года. Российский парламентаризм. Президентские выборы 1996 года. Флаг, герб, гимн. Основные понятия: Конституция, Федеральное Собрание, Государственная Дума, Совет Федерации, общественное согласие.	ОИ1 &99, конспект занятия. Выписать функции высших органов управления в России по Конституции 1993 года.	2
Тема 1.8 Гражданская война в России в 90-е годы XX века. Чеченский кризис.	Теоретическое обучение		
	Ситуация в Чечне. Причины противостояния сепаратистов федеральной власти, этапы противостояния, итоги, последствия. Роль западных спецслужб в усилении противостояния сторон и нагнетания напряженности на Кавказе и в Закавказье в 90-е годы XX века. Первые крупные теракты в России в 90-е годы XX века. Деятельность бандформирований. Основные понятия: гражданская война, сепаратизм, федеральные войска. Соглашения в Хасавьюрте, терроризм, теракты, МЧС.	ОИ1 &99, конспект занятия. Подготовить сообщения о наиболее известных террористических формированиях в России и мире, а также известных террористах конца XX века.	2
	Самостоятельная работа		
	Выписать примеры крупных терактов, проведенных в России в 90-е годы XX века, число жертв, влияние на общество.		0.5

Тема 1.9 Культура России В 90-е годы XX века.	Теоретическое обучение		
	<p>1. Исторические условия развития культуры. Литература, кино, музыка, театр образование.</p> <p>2. Особенности духовной жизни России в конце XX века. Религия в современной России. Основные понятия: духовный кризис, нравственная деградация общества, коммерциализация культуры, «утечка мозгов».</p>	<p>1. ОИ1 &98, конспект занятия. Устно вопрос &6.</p> <p>2. ОИ1 &98, конспект занятия.</p>	2
Раздел 2. Геополитическое положение и внешняя политика России в конце XX века начале XXI века.			
Тема 2.1 Россия в мировых интеграционных процессах.	Теоретическое обучение		
	<p>Интеграция России в западное пространство. Налаживание политических, экономических и культурных отношений с государствами Западной Европы, США, Центральной Азии. Участие в крупных международных организациях, условия вступления в ВТО и МВФ, заключение соглашений и договоров. Статус независимой России в мире к началу XXI века. Основные понятия: интеграция, НАТО, «Партнерство во имя мира», страны большой семерки и двадцатки, ООН, Совет Безопасности ООН, ядерный потенциал.</p>	ОИ1 &99, конспект занятия.	2
Тема 2.2 Место России в международных отношениях.	Теоретическое обучение		
	<p>Геополитическая характеристика, участие в блоках. Сложность ситуации, в которой оказалась Россия после распада СССР и обретения независимости. Сырьевой, экономический, военный, ядерный потенциал к началу XXI века. Стратегическое положение в сравнении с периодом времен СССР. Основные задачи, стоящие перед Россией к началу XXI века. Новые приоритеты, поиск новых партнеров. Основные понятия: ресурсы, стратегическое положение, контроль на важнейшими территориями, геополитика.</p>	ОИ1 &99, конспект занятия, сравнить геополитическое положение СССР с геополитическим положением России к началу XXI века. Дать ответ письменно.	2
Тема 2.3	Теоретическое обучение		

Россия и страны СНГ в конце XX начале XXI века.				
	Отношения с Украиной и Белоруссией, Сложности, поиски выхода, складывание нового формата отношений Союзное государство и его перспективы. Экономические и политические отношения с другими странами СНГ, участие в договорах и блоках. Основные понятия: СНГ, ОДКБ, Союзное государство, партнерство, сотрудничество, «Крымский вопрос», гуманитарная помощь Донецку и Луганску.		ОИ1 &99, конспект занятия. Подготовить сообщение о вхождении Крыма в Россию.	2
Тема 2.4 Россия и страны Центральной Азии В конце XX начале XXI века.	Теоретическое обучение			
	Установление дипломатических отношений. Экономическое и политическое сотрудничество, уровень его развития. Сложности и пути их преодоления. Договоры: Китай, Япония, Индия. Основные понятия: ШОС, ЕВРАЗЕС, БРИКС, миграция, сотрудничество, партнерство, совместные предприятия, капиталовложения.		ОИ1 &99, конспект занятия. Устно вопрос: достижения и причины трудностей в отношениях России со странами Центральной Азии в конце XX начале XXI века.	2
	Самостоятельная работа Подготовить сообщение на тему «Россия и страны Центральной Азии – динамика отношений».			1
Тема 2.5 Россия и страны дальнего зарубежья.	Теоретическое обучение			
	1	Россия и США. Дипломатическое признание США России как нового независимого государства на карте мира. Политические, экономические отношения на данном этапе. Причины противоречий, поиск выхода из конфликтных ситуаций. Новое видение Россией своей политики в отношении США. Участие в блоках. Основные понятия: политика перезагрузки, программа «Партнерство во имя мира», санкции.	ОИ1&99, конспект занятия.. Что означает политика перезагрузки? Привести примеры. Выписать наиболее важные договоры этого периода между РФ и США.	2
	2	Россия и Страны Западной Европы. Экономические и политические отношения на современном этапе, сложности и поиск решений, участие в блоках. Отношения со странами Балтии. Русский вопрос. Основные понятия: перезагрузка, сотрудничество, соглашения, «Крымский вопрос», санкции.	ОИ1 &99, конспект занятия. Объяснить: что понимается под выражением «русский вопрос», опишите положение	2

		русскоязычного населения в странах ближнего зарубежья.	
Тема 2.6 Политическое развитие РФ в XXI веке.	Теоретическое обучение Характеристика политического развития. Президентские выборы и программы. Формирование новой модели управления страной. Сложности, стоящие сегодня перед российским руководством. Борьба с международным терроризмом. Поиск решения проблем. Основные понятия: Вертикаль власти, административная реформа. Терроризм. Крымский вопрос, санкции.	ОИ1 &99, конспект занятия.	2
	Самостоятельная работа Подготовить сообщения на тему «Крымский вопрос», « новые мирные и военные технологии», презентацию об Олимпиаде в Сочи.		1
Тема 2.7 Социально-экономическое развитие РФ в н. XXI в.	Теоретическое обучение Характеристика экономического и социального развития. Реформы и их результаты. Финансовый кризис 2000-ых., и его влияние на развития России и уровень жизни населения в 2000-е годы. Поиск выхода из сложной экономической ситуации, вызванной возвращением Крыма и последовавшими за этим европейскими санкциями. Основные понятия: судебная, земельная пенсионная, военная реформы. Программы: «Здоровье», ЖКХ, АПК. Олимпиада. Импортозамещение.	ОИ1 &99, конспект занятия. Письменно ответ на вопрос &5.	2
	Самостоятельная работа Подготовить презентацию об Олимпиаде в Сочи.		0.5
Тема 2.8 Борьба с экстремизмом и международным терроризмом в современной России.	Теоретическое обучение Причины, предпосылки и факторы разрастания угрозы терроризма в России и мире в современных условиях. Крупные теракты, совершенные на территории России и мире в данный период и известные террористические организации начала XXI века. Цели террористов в современных условиях и источники финансирования их деятельности. Способы борьбы и меры, принимаемые в стране для решения этой проблемы. Роль Федерального закона « О противодействии экстремистской деятельности» в борьбе с терроризмом и значение этой борьбы. Основные понятия: Терроризм, экстремизм, национализм, бандформирования, ФСБ, террористическая угроза, скинхеды, Федеральный Закон « О противодействии экстремистской деятельности».	ОИ1 &99, конспект занятия. Подготовить сообщения о крупных террористических организациях 21 века; найти различия и сходство.	2

Тема 2.9 Внешняя политика России в 2000-е гг.	Теоретическое обучение Основные направления внешней политики России на современном этапе. Внешнеполитическая концепция РФ и её задачи. Противодействие России стремлению США к мировому господству и расширению НАТО и приближению этого военно-политического блока к границам России. Возвращение Крыма и противодействие санкциям Европы. Отношения со странами ближнего зарубежья и Центральной Азии: успехи и трудности, поиск решений конфликтных ситуаций. Миротворческие силы России и их участие в разрешении межнациональных и региональных конфликтах. Основные понятия: СНГ, ОДКБ, Союзное государство, НАТО, санкции, «большая семерка», «большая двадцатка», ООН, ЕС, АТЭС, Брикс, ШОС, ЕврАзЭС, терроризм, саммит.	ОИ1 &99, конспект занятия. Дать характеристику позиции России на международной арене в 90-е гг. XX века и в начале XXI века.	2
	Самостоятельная работа Выписать примеры использования миротворческих сил России в XXI веке; оцените их эффективность. Какие организации являются миротворческими, их полномочия и возможности.		0.5
Тема 2.10 Духовная культура и жизнь России в начале XXI века.	Теоретическое обучение Особенности духовной жизни России в конце XX - начале XXI века. Литература, искусство, СМИ, музыка и их влияние на общественное сознание. Деятельность видных представителей культуры России на современном этапе. Религия в современной России. Религиозные конфессии и их влияние на духовно-нравственное развитие современного общества. Роль государства в этой сфере. Основные понятия: духовность, нравственность, деградация, религия, культура, религиозные организации, ценности, воспитание.	ОИ1 &99.	1
	Геополитическое положение и внешняя политика России в конце XX века начале XXI века. Дифференцированный зачет		1
	Консультации		6
Всего			60

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие кабинета социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

1. Учебные столы и стулья
2. Доска
3. Планшеты
4. Шкафы: для учебников, методической литературы, наглядных пособий, аудиовидеоматериалов.

Технические средства обучения:

1. Компьютер
2. Телевизор

3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ – Основные источники учебной литературы:

1. Артемов В.В. История. В двух частях: ч. 2. – М.: Академия, 2019
2. Артемов В.В. История. -М:Академия,2019
3. Артемов В.В. История. В двух частях: ч. 2. – М.: Академия, 2018
4. Артемов В.В. История Отечества с древнейших времен до наших дней. - М.: Академия, 2016
5. Артемов В.В. История. – М.: Академия, 2016
(<http://lesson-history.narod.ru>)
– (<http://it-n.ru>)
– (<http://som.fio.ru>).
– (<http://www.encyclopedia.ru>)
– (<http://www.istrodina.com>)
– (<http://www.hermitaje.ru>)
– (<http://www.history.yar.ru>)

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии

общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____/Е.Г. Данилкина /

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00С2СА82ВВЕ901312F8F292359A0343664
Владелец: Пристова Елена Юрьевна
Действителен: с 29.05.2024 до 22.08.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОГСЭ.03 Иностранный язык

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчик:

Мясникова И.Н., преподаватель Новочебоксарского химико-механического
техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1. Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебной дисциплины 18.02.06 Химическая технология органических веществ разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

Основными целями дисциплины «Иностранный язык» является:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

2. Требования к результатам освоения: компетенциям, знаниям и умениям

Результатом освоения данной учебной дисциплины является освоение студентами следующих компетенций, знаний и умений:

Результаты освоения (перечень в строгом соответствии с ФГОС)	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Изучает литературу профессиональной направленности различных стилей. Применяет основные виды чтения :просмотровое, поисковое, ознакомительное, изучающее при чтении художественной, научно-популярной, публицистической, технической литературы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выполняет последовательно и верно практические задания.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Ищет и находит информацию для решения профессиональных задач.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использует различные информационно-коммуникационные технологии с целью поиска информации, готовит текст презентации с использованием технических

	средств, пишет электронные письма, соблюдая правила их оформления.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Принимает участие в диалогах, используя адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Видит пробелы в знаниях, организует работу по самостоятельному изучению грамматического и лексического, лингвострановедческого материала, изучает тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по своей специальности.
Должен уметь:	
общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы	Обменивается информацией, делает развернутое сообщение, комментирует услышанное, принимает участие в диалогах, правильно воспринимает информацию в рамках изученных тем
переводить со словарем иностранные тексты профессиональной направленности	Читает и переводит несложные аутентичные тексты, правильно определяет значение неизвестных слов с помощью словаря
самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	Внеаудиторно готовит устные сообщения, эссе, расширяет потенциальный словарь, использует дополнительную справочную литературу и Интернет-ресурсы, готовит проекты, презентации
Должен знать:	
лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум необходимый для чтения и перевода со словарем иностранных текстов профессиональной направленности	Распознает при чтении и переводе изученные лексические единицы, наиболее употребляемые временные формы и грамматические конструкции

1.3 Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	260
Самостоятельная работа	74
Консультации	14
Обязательная учебная нагрузка, в том числе:	172
практические занятия (если предусмотрено)	172
Промежуточная аттестация проводится в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Наименование раздел и тем	Содержание учебного материала	Домашнее задание (соотв. с п.3.2)	Объем часов (по 2часа!!!)
Тема 1 Образование, учеба	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с новыми лексическими единицами. 2. Активизация Простых времен. 3. Чтение текста с общим охватом содержания «Образование в России» 4. Предлоги места и направления 5. Речевой материал «Обучение дома». 6. Структура It takes. В настоящем, прошедшем и будущем временах. 7. Ознакомительное чтение «Школы в Великобритании». 8. Контрольное чтение «Дистанционное обучение». 	<p>Выучить слова Выполнить тест ОИ 2 с.243 упр. 11 тест пересказ составить предложения ОИ 2 с.246 пересказ тест по тексту</p>	<p>2 2 2 2 2 2 2 2</p>
	<p>Самостоятельная работа Подготовка монологического высказывания по теме, выполнение дополнительных грамматических упражнений на Простые времена, изучение дополнительной лексики по теме</p>		<p>8</p>
Тема 2 Город и деревня	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Активизация основных лексических единиц. Структура there is/are. 2. Ознакомительное чтение «Описание географического положения разных мест». 3. Речевой материал «Город и деревня». 4. Наша республика. Новочебоксарск 5. Чтение текста «Москва – столица России». 6. Передвижение по городу. 7. Понятие о косвенной речи. 8. Зачет по лексике. 	<p>учить слова пересказ текста ОИ 1 с.179 упр. 12 ответить на вопросы ОИ 2 с составить диалог</p>	<p>2 2 2 2 2 2 2</p>
	<p>Самостоятельная работа Подготовка монологического высказывания по теме, чтение дополнительных текстов по теме «Москва», «Чебоксары», составление диалогов «Передвижение по городу».</p>		<p>8</p>

<p>Тема 3 Основные химические элементы</p>	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опорные лексические единицы по теме. 2. Модальные глаголы и их заменители в английском языке. 3. Чтение опорного текста по теме. 4. Развитие речевых умений. 5. Расширение потенциального словаря. 6. Выполнение лексических и грамматических упражнений по теме. 7. Контроль устной речи по теме. 	<p>выучить слова ответить на вопросы подготовить рассказ</p>	<p>2 2 2 2 2 2</p>
	<p>Самостоятельная работа Подготовка монологического высказывания по теме, чтение дополнительных текстов по теме, выполнение грамматических упражнений на модальные глаголы.</p>		<p>6</p>
<p>Тема 4 Learn about chemistry</p>	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие о термине. 2. Опорный текст по теме 3. Понятие с Страдательном залоге. 4. Сочетание модальных глаголов и Страдательного залога. 5. Развитие речевых умений по теме 6. Словосложение в английском 7. Выполнение контрольного задания на Страдательный залог 8. Зачет по лексике. Контроль монологической речи. 	<p>Выучить слова Ответить на вопросы Выполнить упражнение Подготовить монолог Подготовиться к зачету</p>	<p>2 2 2 2 2 2 2</p>
	<p>Самостоятельная работа Изучение дополнительной лексики по теме, выполнение грамматических упражнений на модальные глаголы.</p>		<p>6</p>
<p>Тема 5 Fields of chemistry</p>	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные термины по теме. 2. Опорный текст по теме. 3. Развитие устной речи. 4. Активизация темы «Конверсия в английском языке». 5. Многозначность слов. 6. Активизация Страдательного залога. Вопросительная форма. 7. Словообразование при помощи суффиксов и приставок. 	<p>учить термины читать текст ответы на вопросы упражнение по теме упражнение по теме</p>	<p>2 2 2 2 2 2</p>

	8. Выполнение зачетного лексического задания.		2
	Самостоятельная работа		6
	Изучение дополнительной лексики по теме		
Тема 6 Культура англоязычных стран	Практические занятия 1. Великобритания. Географическое положение страны. 2. Лондон. Города Великобритании. 3. США. Географическое положение страны. 4. США. Населения. Города 5. США. Штаты. Государственное устройство. 6. Канада. Географическое положение страны. 7. Канада. Города. 8. Канада. Государственное устройство. 9. Австралийский Союз. 10. Выполнение тестового задания по страноведению.		2 2 2 2 2 2 2 2
	Самостоятельная работа: чтение дополнительных страноведческих текстов, изучение дополнительной лексики по теме.		6
Тема 7 Выбор профессии	Практические занятия 1. Активизация основных лексических единиц. Структура there is/are. 2. Дискуссия по теме. Поиск работы. 3. Заявление о приеме на работу. 4. Работа с речевым материалом «Что я могу сделать, чтобы помочь своему сообществу?» 5. Понятие о косвенной речи. 6. Выполнение тестовых заданий по теме.	Выучить новые слова ОИ 2 с.272 упр.1,2 Составить заявление Ответить на вопросы	2 2 2 2 2
	Самостоятельная работа Изучение дополнительной лексики по теме, подготовка монологического высказывания по теме, выполнение дополнительных грамматических упражнений и инфинитивные конструкции, подготовка монологического высказывания по теме.		7
Тема 8	Практические занятия 1. Базовые термины по теме. Существительное в роли определения.	учить слова	2

Органическая химия	<ol style="list-style-type: none"> 2. Чтение текста с о/о «Углеводороды». 3. Неличные формы глагола: Причастие 1 и 2. 4. Активизация темы «Сложное дополнение». 5. Выполнение контрольного задания на Причастие. 6. Контроль устной речи по теме. 	читать текст упражнение	2 2 2 2 2
	Самостоятельная работа Самостоятельное изучение терминов по теме, выполнение грамматических упражнений на Причастие 1 и 2.		6
Тема 9 Полимеры	Практические занятия <ol style="list-style-type: none"> 1. Базовые термины по теме. Активизация основных способов словообразования. 2. Базовый текст по теме «Полимеры». 3. Понятие о Герундии. Герундиальные конструкции. 4. Развитие устной речи. Особенности перевода Герундиальных конструкций. 5. Тестовое задание по лексике. 6. Контроль устной речи по теме. 	Учить слова читать текст упражнение ОИ с. упр.	
	Самостоятельная работа Самостоятельное изучение терминов по теме, выполнение грамматических упражнений на Герундий.		6
Тема 10 Пластмассы	Практические занятия <ol style="list-style-type: none"> 1. Базовые термины по теме. 2. Фразовые глаголы 3. Идиоматическое сочетание глагол + предлог. 4. Базовый текст по теме «Пластичные материалы». Признаки и значения слов и словосочетаний на –ing без обязательного различения их функций. 5. Тренинг на Неличные формы глаголов. 6. Тестовый контроль грамматического и лексического материала по теме. 	учить термины ОИ с. упр. упражнение читать текст ОИ с. упр.	2 2 2 2 2
	Самостоятельная работа Выполнение дополнительных тестовых заданий на фразовые глаголы, поиск дополнительной информации по теме в Интернете.		6

	Самостоятельная работа		7
Тема 11 Экологические проблемы	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Базовые термины по теме. 2. Базовый текст по теме 3. Сослагательное наклонение в английском языке. 4. Чтение текста с полным пониманием прочитанного «Eco-homes». 5. Контрольное чтение по теме «World s 7 Eco-friendly countries» 6. Тестовый контроль грамматического и лексического материала. 	<p>Учить термины Пересказ текста ОИ с. упр. ОИ с. упр ОИ с. упр.</p>	<p>2 2 2 2 2 2</p>
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Выполнение дополнительных тестовых заданий на фразовые глаголы, поиск дополнительной информации по теме в Интернете.</p>		
Тема 12 Научно-технический прогресс	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Основные лексические единицы по теме. 8. Чтение текста с общим охватом содержания. 9. Поисковое чтение 10. Обобщение материала на Союзы и Предлоги. 11. Развитие устной речи. 12. Итоговая контрольная работа за курс. 13. Дифференцированный зачет. 	<p>ОИ с. упр. ОИ с. упр. ОИ с. упр. ОИ с. упр. ОИ с упр.</p>	<p>2 2 2 2 2 2 2</p>
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Расширение потенциального словаря по теме, выполнение дополнительных тестовых заданий на Союзы и предлоги.</p>		7
Консультации			14
		Всего	260

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета иностранного языка.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - доска;
 - учебно-наглядные пособия.
2. учебно-методический комплекс дисциплины

технических средств обучения:

1. Компьютер
2. Мультимедиа проектор, экран.

3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ – Основные источники:

1. Безкоровайная Г.Т. Planet of English- М:Академия, 2019, 2017, 2016.
2. Голубев И.Г. Английский язык.-М:Академия, 2018.
3. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей.-М:Академия, 2019.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

РАССМОТРЕНО

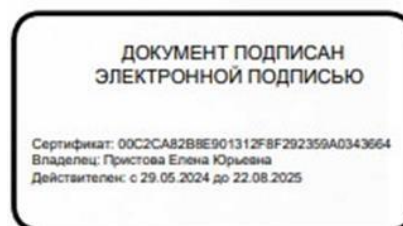
на заседании предметно-цикловой комиссии

общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____/Е.Г. Данилкина /

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОГСЭ.04 Физическая культура

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчик:

Григорьев С. Ю., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума
Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, входящий в состав укрупнённой группы 18.00.00. Химические технологии по направлению подготовки 18.02.06. Химическая технология органических веществ.

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

1.2. Требования к результатам освоения: компетенциям, знаниям и умениям

Результатом освоения данной учебной дисциплины является освоение студентами следующих компетенций, знаний и умений:

Универсальные и профессиональные компетенции	Дескрипторы сформированности (действия)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none">- Выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;- Правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных	<ul style="list-style-type: none">- Проводить самостоятельно утреннюю и производственную гимнастику;- Проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;

задач, оценивать их эффективность и качество.	- Выполнять приемы страховки и само страховки;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- Осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- Использовать влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- Участвовать в командных видах спортивных соревнований;
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- Выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;
Должен уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	- Выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики; - Использовать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;
Должен знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни	- Влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;

1.3 Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	<i>Объем часов по учебному плану</i>
Максимальная учебная нагрузка	356
Самостоятельная работа	172
Консультации	12
Обязательная учебная нагрузка, в том числе:	172
практические занятия	172
<i>Промежуточная аттестация проводится в форме: 3,5,7 семестр - зачет; 4,6,8 семестр - дифференцированный зачет.</i>	

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Наименование раздел и тем	Содержание учебного материала	Домашнее задание	Объем часов
2 курс (3 семестр)			
Раздел 1. Общетеоретические сведения			4
Тема 1.1 Основы здорового образа жизни.	Практическое обучение Основные понятия здорового образа жизни. Инструктаж по ТБ: перед началом занятий, во время занятий, после окончания занятий.		2
	Самостоятельная работа Повторить инструкции по ТБ и ОТ, доврачебную помощь при травмах, правила соревнований. Выполнить комплекс упражнений утренней гимнастики (зарядки) - ежедневно.		2
Раздел 2. Легкая атлетика			24
Тема 2.1 Спринтерский бег.	Практическое обучение 1. Совершенствование техники спринтерского бега: варианты низкого старта, обучение сочетанию низкого старта со стартовым разгоном. 2. Совершенствование техники спринтерского бега (100 м.): демонстрация		2
	Самостоятельная работа Тренировка в оздоровительном беге для развития и совершенствования основных двигательных способностей. Разучивание и выполнение комплекса упражнений утренней зарядки.		2
	Самостоятельная работа Тренировка в оздоровительном беге для развития и совершенствования основных двигательных способностей. Разучивание и выполнение комплекса упражнений утренней зарядки.		4
Тема 2.2 Эстафетный бег.	Практическое обучение Совершенствование техники эстафетного бега.		2
	Самостоятельная работа Тренировка в оздоровительном беге для развития и совершенствования основных двигательных способностей. Совершенствование организаторских умений.		2
Тема 2.3 Длительный бег.	Практическое обучение 1. Совершенствование техники и тактики длительного бега. Развитие общей выносливости. 2. Кроссовая подготовка. Бег 3000м-юноши, 1500м-девушки.		2
			2

	Самостоятельная работа Выполнение длительного бега до 25 мин. на развитие выносливости, кросс, бег с препятствиями.		4
Тема 2.4 Прыжки в длину.	Практическое обучение Совершенствование техники прыжка в длину: с разбега способом «согнув ноги», с места.		2
	Самостоятельная работа Выполнить прыжки в длину с 13-15 шагов разбега. прыжки через препятствия на точность приземления, прыжки через скакалку.		2
Раздел 3. Спортивные игры. Волейбол			22
Тема 3.1 Техника передвижений, остановок, поворотов и стоек.	Практическое обучение 1. Совершенствование техники передвижений. 2. Совершенствование техники поворотов и стоек.		2 2
	Самостоятельная работа Выполнение специальных упражнений по технике перемещений для развития координационных способностей.		4
Тема 3.2 Техника приема и передач мяча.	Практическое обучение Совершенствование техники приема и передач мяча: сверху (снизу) двумя руками		2
	Самостоятельная работа Внеаудиторная самостоятельная работа в спортивной секции по волейболу, группах ОФП, в тренажерном зале.		2
Тема 3.3 Техника подачи мяча.	Практическое обучение Совершенствование техники верхней прямой подачи мяча		2
	Самостоятельная работа Внеаудиторная самостоятельная работа в спортивной секции по волейболу, группах ОФП, в тренажерном зале.		2
Тема 3.4 Прямой нападающий удар.	Практическое обучение 1. Обучение техники нападающего удара. 2. Совершенствование техники нападающего удара.		2 2

	Самостоятельная работа Выполнение специальных упражнений для совершенствования нападающего удара.		4
Тема 3.5 Блокирование.	1. Обучение техники блокирования: индивидуального и группового.		2
	2. Совершенствование техники блокирования: индивидуального и группового.		2
	Самостоятельная работа Выполнение специальных упражнений для совершенствования техники блокирования.		4
Раздел 4. Общетеоретические сведения			4
Тема 4.1. Входной контроль знаний	Практическое обучение Общезначительная подготовка. Зачет		2
	Самостоятельная работа Самостоятельные занятия физическими упражнениями, посещение кружков и секций.		2
Консультация			2
Итого			66
2 курс (4 семестр)			
Раздел 5. Общетеоретические сведения			4
Тема 5.1. Физические способности человека и их развитие	Практическое обучение Основные понятия физических способностей человека и их развитие		2
	Самостоятельная работа Повторить инструкции по ТБ и ОТ, доврачебную помощь при травмах, правила соревнований.		2
Раздел 6. Лыжная подготовка.			16
Тема 6.1. Техника лыжных ходов	Практическое обучение 1. Основные элементы тактики в лыжных гонках. ТБ при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях. Элементы тактики лыжных гонок.		2

	<p>2. Совершенствование техники переходов лыжных ходов. С одновременных на попеременные.</p> <p>3. Преодоление подъемов и препятствий. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни.</p> <p>4. Прохождение дистанции до 5 км (девушки) и до 8 км (юноши).</p>		2
	<p>Самостоятельная работа Совершенствование техники лыжных ходов, прохождение дистанции по «Тропе здоровья» (до 30 км.).</p>		2
			8
Раздел 7. Спортивные игры. Баскетбол.			32
Тема 7.1. Техника передвижений.	<p>Практическое обучение Совершенствование техники передвижений.</p>		2
	<p>Самостоятельная работа Выполнить специальные упражнения по технике перемещений, для развития координационных способностей.</p>		2
Тема 7.2. Техника ловли и передач мяча.	<p>Практическое обучение Совершенствование техники ловли и передач мяча.</p>		2
	<p>Самостоятельная работа Изучение правил игры и методики судейства. Внеаудиторная самостоятельная работа в спортивной секции по баскетболу.</p>		2
Тема 7.3. Техника ведения мяча.	<p>Теоретическое обучение Совершенствование техники ведения мяча.</p>		2
	<p>Самостоятельная работа Занятия в спортивной секции по баскетболу.</p>		2
Тема 7.4. Техника бросков мяча.	<p>Практическое обучение Совершенствование техники бросков мяча: без сопротивления и с сопротивлением защитника.</p>		2
	<p>Самостоятельная работа Просмотр баскетбольных игр с последующим анализом.</p>		2
Тема 7.5. Техника защитных действий.	<p>Практическое обучение Совершенствование техники защитных действий.</p>		2
	<p>Самостоятельная работа</p>		2

	Выполнение специальных упражнений на овладение координационных, двигательных способностей.		
Тема 7.6. Тактика игры.	Практическое обучение 1. Совершенствование тактическим действиям в нападении: индивидуальным, групповым и командным. 2. Совершенствование тактическим действиям в защите: индивидуальным, групповым и командным.		2
	Самостоятельная работа Выполнение игровых действий на совершенствование тактики игры.		2
			4
Тема 7.7. Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей.	Практическое обучение Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам.		2
	Самостоятельная работа Выполнение игровых действий. Принять участие в соревнованиях. Уметь организовать и провести соревнования.		2
Раздел 8. Гимнастика			16
Тема 8.1. Строевые упражнения.	Практическое обучение Совершенствование строевых упражнений.		2
	Самостоятельная работа Составить комплекс упражнений утренней гимнастики, комплекс упражнений с профессиональной направленностью из 26-30 движений.		2
Тема 8.2. Упражнения на перекладине.	Практическое обучение Освоение и совершенствование висов, упоров.		2
	Самостоятельная работа Внеаудиторная самостоятельная работа в тренажерном зале.		2
Тема 8.3. Развитие физических качеств.	Практическое обучение 1. Совершенствование упражнений для развития силовых качеств. 2. Совершенствование упражнений для развития скоростных качеств.		2
			2
	Самостоятельная работа Составить и выполнить комплекс упражнений силовой гимнастики, упражнений для мышц брюшного пресса.		4
Раздел 9. Легкая атлетика			20
	Практическое обучение		

Тема 9.1. Спринтерский бег.	Совершенствование техники спринтерского бега.		2
	Самостоятельная работа Тренировка в оздоровительном беге для развития и совершенствования основных двигательных способностей.		2
Тема 9.2. Эстафетный бег.	Практическое обучение Последовательность овладения техникой эстафетного бега.		2
	Самостоятельная работа Повторение специальных упражнений для овладения техникой эстафетного бега, самоконтроль при занятиях легкой атлетикой.		2
Тема 9.3. Длительный бег	Практическое обучение 1. Совершенствование техники и тактики длительного бега. Развитие общей выносливости. 2. Кроссовая подготовка. Бег 3000 м. - юноши, 1500 м. - девушки.		2
			2
	Самостоятельная работа Выполнение длительного бега до 25 мин. на развитие выносливости, кросс, бег с препятствиями.		4
Тема 9.4. Прыжки в длину	Практическое обучение Совершенствование техники прыжков в длину: с разбега способом «согнув ноги», с места.		2
	Самостоятельная работа Выполнить прыжки в длину с 13-15 шагов разбега. прыжки через препятствия на точность приземления, прыжки через скакалку.		2
Раздел 10. Общетеоретические сведения			4
Тема 10.1. Входной контроль знаний	Практическое обучение Общеспортивная подготовка. Дифференцированный зачет		2
	Самостоятельная работа Самостоятельные занятия физическими упражнениями, посещение кружков и секций.		2
Консультация			2
Итого			94
3 курс (5 семестр)			

Раздел 1. Общетеоретические сведения			4
Тема 1.1. Основы физической и спортивной подготовки.	Практическое обучение Основы физической и спортивной подготовки. Инструктаж по ТБ: перед началом занятий, во время занятий, после окончания занятий.		2
	Самостоятельная работа Изучить основные понятия общей и специальной физической подготовки, спортивной тренировки.		2
Раздел 2. Легкая атлетика			20
Тема 2.1 Спринтерский бег.	Практическое обучение 1. Совершенствование техники спринтерского бега: варианты низкого старта, обучение сочетанию низкого старта со стартовым разгоном. 2. Техника бега на короткие дистанции. Тренировка в беге на 100, 200 м.		2
			2
	Самостоятельная работа Тренировка в оздоровительном беге для развития и совершенствования основных двигательных способностей. Разучивание и выполнение комплекса упражнений утренней зарядки.		4
Тема 2.2 Длительный бег.	Практическое обучение 1. Совершенствование техники и тактики длительного бега. Развитие общей выносливости. 2. Кроссовая подготовка. Бег 3000 м. - юноши, 1500 м. - девушки.		2
			2
	Самостоятельная работа Выполнение длительного бега до 25 мин. на развитие выносливости, кросс, бег с препятствиями.		4
Тема 2.3 Прыжки в длину.	Практическое обучение Совершенствование техники прыжка в длину: с разбега способом «согнув ноги», с места.		2
	Самостоятельная работа Выполнить прыжки в длину с 13-15 шагов разбега, прыжки через препятствия на точность приземления, прыжки через скакалку.		2
Раздел 3. Спортивные			36

игры. Волейбол			
Тема 3.1 Техника передвижений, остановок, поворотов и стоек.	Практическое обучение 1. Совершенствование техники передвижений. 2. Совершенствование техники поворотов и стоек.		2 2
	Самостоятельная работа Выполнение специальных упражнений по технике перемещений для развития координационных способностей.		4
	Тема 3.2 Техника приема и передач мяча.	Практическое обучение 1. Совершенствование техники приема мяча: сверху (снизу) двумя руками 2. Совершенствование техники передач мяча: сверху (снизу) двумя руками	
Тема 3.3 Техника подачи мяча.	Самостоятельная работа Внеаудиторная самостоятельная работа в спортивной секции по волейболу, группах ОФП, в тренажерном зале.		4
	Практическое обучение 1. Совершенствование техники нижней подачи мяча. 2. Совершенствование техники верхней прямой подачи мяча.		2 2
	Самостоятельная работа Внеаудиторная самостоятельная работа в спортивной секции по волейболу, группах ОФП, в тренажерном зале.		4
Тема 3.4 Прямой нападающий удар.	Практическое обучение Совершенствование техники нападающего удара.		2
	Самостоятельная работа Выполнение специальных упражнений для совершенствования нападающего удара.		2
	Тема 3.5 Блокирование.	Практическое обучение Совершенствование техники блокирования: индивидуального и группового.	
Тема 3.6. Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей.	Самостоятельная работа Выполнение специальных упражнений для совершенствования техники блокирования.		2
	Практическое обучение Игра по правилам пляжного волейбола. Игра по правилам.		2
	Самостоятельная работа Выполнение игровых действий. Принять участие в соревнованиях. Уметь организовать и провести соревнования.		2

Раздел 4. Общетеоретические сведения			4
Тема 4.1. Средства физической культуры	Практическое обучение Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Зачет.		2
	Самостоятельная работа Изучить и повторить средства физической культуры в регулировании работоспособности. Посещение секций. Вести здоровый образ жизни.		2
Консультация			2
Итого			66
3 курс (6 семестр)			
Раздел 5. Лыжная подготовка.			16
Тема 5.1. Техника лыжных ходов	Практическое обучение 1. Основные элементы тактики в лыжных гонках. ТБ при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях. Элементы тактики лыжных гонок. 2. Совершенствование техники переходов лыжных ходов. С одновременных на попеременные. 3. Преодоление подъемов и препятствий. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. 4. Прохождение дистанции до 5 км (девушки) и до 8 км (юноши).		2
			2
			2
			2
	Самостоятельная работа Совершенствование техники лыжных ходов, прохождение дистанции по «Тропе здоровья» (до 30 км.).		8
Раздел 6. Элементы атлетической гимнастики			16
Тема 6.1. Комплекс упражнений атлетической гимнастики.	Практическое обучение 1. Обучение методики упражнений атлетической гимнастики. 2. Совершенствование комплекса упражнений атлетической гимнастики.		2
			2
	Самостоятельная работа		4

	Внеаудиторная самостоятельная работа в тренажерном зале по развитию и тренировке физических качеств.		
Тема 6.2. Техника выполнения упражнений силовой направленности.	Практическое обучение 1. Обучение упражнений для развития силовых качеств. 2. Совершенствование упражнений для развития силовых качеств.		2 2
	Самостоятельная работа Внеаудиторная самостоятельная работа в тренажерном зале по развитию и тренировке силовых качеств.		4
Раздел 7. Спортивные игры. Баскетбол.			20
Тема 7.1. Техника передвижений.	Практическое обучение Совершенствование техники передвижений.		2
	Самостоятельная работа Выполнить специальные упражнения по технике перемещений, для развития координационных способностей.		2
Тема 7.2. Техника ловли и передач мяча.	Практическое обучение Совершенствование техники ловли и передач мяча.		2
	Самостоятельная работа Изучение правил игры и методики судейства. Внеаудиторная самостоятельная работа в спортивной секции по баскетболу.		2
Тема 7.3. Техника ведения мяча.	Теоретическое обучение Совершенствование техники ведения мяча.		2
	Самостоятельная работа Занятия в спортивной секции по баскетболу.		2
Тема 7.4. Техника бросков мяча.	Практическое обучение Совершенствование техники бросков мяча: без сопротивления и с сопротивлением защитника.		2
	Самостоятельная работа Просмотр баскетбольных игр с последующим анализом.		2
Тема 7.5. Овладение игрой и комплексное развитие	Практическое обучение Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам.		2
	Самостоятельная работа		2

психомоторных способностей.	Выполнение игровых действий. Принять участие в соревнованиях. Уметь организовать и провести соревнования.		
Раздел 8. Легкая атлетика			16
Тема 8.1 Спринтерский бег.	Практическое обучение Совершенствование техники спринтерского бега: варианты низкого старта, обучение сочетанию низкого старта со стартовым разгоном.		2
	Самостоятельная работа Тренировка в оздоровительном беге для развития и совершенствования основных двигательных способностей. Разучивание и выполнение комплекса упражнений утренней зарядки.		4
Тема 8.2 Длительный бег.	Практическое обучение 1. Совершенствование техники бега на средние дистанции. 800 м., 1500м. 2. Совершенствование техники и тактики длительного бега. Развитие общей выносливости.		2
			2
	Самостоятельная работа Выполнение длительного бега до 25 мин. на развитие выносливости, кросс, бег с препятствиями.		4
Тема 8.3 Прыжки в длину.	Практическое обучение Совершенствование техники прыжка в длину: с разбега способом «согнув ноги», с места.		2
	Самостоятельная работа Выполнить прыжки в длину с 13-15 шагов разбега, прыжки через препятствия на точность приземления, прыжки через скакалку.		2
Раздел 9. Общетеоретические сведения			4
Тема 9.1. Методики самоконтроля.	Практическое обучение Самоконтроль при занятиях физической культурой. Дифференцированный зачет. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств.		2
	Самостоятельная работа Вести здоровый образ жизни, составить дневники самоконтроля, комплексы упражнений утренней, производственной гимнастики.		2

			Консультация	2
			Итого	74
4 курс (7 семестр)				
Раздел 1. Общетеоретические сведения				4
Тема 1.1. Профессионально - прикладная физическая подготовка.	Практическое обучение Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП). Прикладные психофизиологические функции и специальные знания; прикладные умения и навыки.			2
	Самостоятельная работа Изучить средства и методы профессионально значимых двигательных навыков, устойчивости к профессиональным заболеваниям.			2
Раздел 2. Легкая атлетика				4
Тема 1.2 Длительный бег.	Практическое обучение Совершенствование техники и тактики длительного бега. Развитие общей выносливости.			2
	Самостоятельная работа Выполнение длительного бега до 25 мин. на развитие выносливости, кросс, бег с препятствиями.			2
Раздел 3. Спортивные игры. Волейбол				12
Тема 3.1. Техника передач и приемов мяча.	Практическое обучение Совершенствование техники передач мяча двумя руками: на месте, в прыжке, вперед, над собой, назад.			2
	Самостоятельная работа Внеаудиторная самостоятельная работа в секции по волейболу, в тренажерном зале. Выполнение упражнений на совершенствование передач в игровой ситуации и комплекса упражнений по ППФП.			2
Тема 3.2. Техника подач мяча.	Практическое обучение Совершенствование техники подач мяча: нижняя прямая, верхняя прямая, в прыжке.			2

	Самостоятельная работа Внеаудиторная самостоятельная работа в секции по волейболу, в тренажерном зале. Выполнение упражнений на совершенствование подач мяча в игровой ситуации и комплекса упражнений по ППФП.		2
Тема 3.3. Техника нападающего удара.	Практическое обучение Совершенствование техники нападающего удара.		2
	Самостоятельная работа Внеаудиторная самостоятельная работа в секции по волейболу, в тренажерном зале. Выполнить комплекс упражнений по ППФП.		2
Раздел 4. Общетеоретические сведения			4
Тема 4.1. Входной контроль знаний	Практическое обучение Общезначительная физическая подготовка. Дифференцированный зачет		2
	Самостоятельная работа Самостоятельные занятия физическими упражнениями, посещение кружков и секций.		2
Консультация			2
Итого			26
4 курс (8 семестр)			
Раздел 5. Лыжная подготовка.			12
Тема 5.1. Техника лыжных ходов	Практическое обучение 1. Техника переходов лыжных ходов. ТБ при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях. Элементы тактики лыжных гонок. 2. Преодоление подъемов и препятствий. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. 3. Прохождение дистанции до 5 км (девушки) и до 8 км (юноши).		2
			2
			2
	Самостоятельная работа Совершенствование техники лыжных ходов, прохождение дистанции по «Тропе здоровья» (до 30 км.).		6
Раздел 6. Гимнастика			12
Тема 6.1.	Практическое обучение		2

Строевые упражнения.	Совершенствование строевых упражнений.		
	Самостоятельная работа Составить комплекс упражнений утренней гимнастики, комплекс упражнений с профессиональной направленностью из 26-30 движений.		2
Тема 6.2. Упражнения на перекладине.	Практическое обучение Освоение и совершенствование висов, упоров.		2
	Самостоятельная работа Внеаудиторная самостоятельная работа в тренажерном зале.		2
Тема 6.3. Развитие физических качеств.	Практическое обучение Совершенствование упражнений для развития скоростных и силовых качеств.		2
	Самостоятельная работа Составить и выполнить комплекс упражнений силовой гимнастики, упражнений для мышц брюшного пресса.		2
Раздел 8. Общетеоретические сведения			4
Тема 8.1. Выходной контроль знаний.	Практическое обучение Общеспортивная подготовка. Дифференцированный зачет		2
	Самостоятельная работа Самостоятельные занятия физическими упражнениями, посещение кружков и секций.		2
Консультация			2
Итого			30
Всего			356

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие:

- спортивного зала;
- тренажерного зала;
- открытой спортивной площадки;
- лыжной базы.

Технических средств обучения:

- магнитофон;
- компьютер;
- плакаты;
- стенды;
- таблицы;
- мультимедийный проектор;
- тренажеры.

Оборудования и технологического оснащения рабочих мест, определенных для проведения практических занятий:

Гимнастический инвентарь:

- перекладина;
- брусья параллельные;
- скамейка гимнастическая;
- планки металлические для прыжков;
- скакалки;
- гантели;
- мячи набивные;
- гимнастические маты поролоновые.

Легкоатлетический инвентарь:

- секундомеры;
- рулетка металлическая;
- эстафетные палочки.

Лыжный инвентарь:

- лыжи беговые с креплениями;
- палки лыжные;
- ботинки лыжные.
- мазь лыжная для различной температуры

Инвентарь для спортивных игр:

- мячи баскетбольные;
- мячи волейбольные;
- мячи футбольные;
- щиты баскетбольные с кольцами;
- сетки волейбольные со стойками;
- свистки судейские;
- аптечка.

Спортивные костюмы для сборных команд:

- по баскетболу;
- по волейболу;
- по мини-футболу;
- по легкой атлетике;
- по лыжным гонкам.

3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

1. Бишаева А.А. Физическая культура.-М:Академия, 2018, 2017
2. Бишаева А.А. Физическая культура.-М.: Академия, 2020
3. Решетников Н.В. Физическая культура.-М:Академия, 2016

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики
«Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

2

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.

Председатель ПЦК _____/Е.Г. Данилкина /



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Инженерная графика

18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчик:

Никитина А.А., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума
Минобразования Чувашии

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ.

Программа учебной дисциплины предусматривает изучение основных законов, методов и приемов проекционного черчения, правил оформления и чтения конструкторской и документации, требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения данной учебной дисциплины является освоение студентами следующих компетенций, знаний и умений:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4	<ul style="list-style-type: none">- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике.- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;	<ul style="list-style-type: none">- законы, методы и приемы проекционного черчения;- классы точности и их обозначение на чертежах;- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;- технику и принципы нанесения размеров; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД).

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрирует интерес к будущей профессии.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбирает и применяет методы и способы решения профессиональных задач в области подготовки оборудования к безопасному

	<p>пуску, выводу на технологический режим и остановку.</p> <p>Контролирует работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.</p> <p>Обеспечивает безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.</p> <p>Подготавливает оборудование к проведению ремонтных работ.</p> <p>Подготавливает исходное сырьё и материалы.</p> <p>Поддерживает заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля</p> <p>Участствует в оценке эффективности и качества выполнения.</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Участствует в решении стандартных и нестандартных профессиональных задач в области контроля за работой и безопасной эксплуатацией основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.</p> <p>Выявляет и устраняет причины технологического брака.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Осуществляет эффективный поиск необходимой информации.</p> <p>Использует различные источники, включая электронные.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Обеспечивает безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.</p> <p>Выполняет требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.</p> <p>Рассчитывает технико-экономические показатели технологического процесса.</p> <p>Соблюдает нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.</p> <p>Контролирует и ведёт учёт расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Выполняет работы в малых группах, звеньях, бригадах.</p> <p>Формирует коммуникативные способности в общении.</p> <p>Владеет способами бесконфликтного общения в коллективе.</p> <p>Соблюдает принципы профессиональной этики.</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>Проводит самоанализ и коррекцию результатов собственной работы.</p> <p>Планирует и координирует деятельность персонала по выполнению производственных заданий.</p>

	<p>Организует обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности. Контролирует выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Организует самостоятельные занятия при изучении профессионального модуля. Участвует в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения.</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Анализирует инновации в области разработки мероприятий по снижению расхода сырья, материалов, энергоресурсов.</p>
<p>ПК 1.1. Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке</p>	<p>Читает конструкторскую и технологическую документацию. Представляет способы графического изображения технологического оборудования и технологических схем. Оформляет технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ЕСТД.</p>
<p>ПК 1.2. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации</p>	<p>Читает чертежи и схемы. Представляет способы графического изображения технологического оборудования и технологических схем. Проводит сверку полученных показателей с учетными данными в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ЕСТД. Проводит проверку сопроводительных документов. Оформляет технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией ЕСКД и ЕСТД.</p>
<p>ПК 1.3. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса</p>	<p>Читает конструкторскую и технологическую документацию. Представляет способы графического изображения технологического оборудования и технологических схем. Выполняет эскизы, технические рисунки и чертежи технических деталей, их элементов, узлов. Выполняет графические изображения технологического оборудования и технологических схем. Пользуется Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой. Оформляет технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ЕСТД.</p>

<p>ПК 1.4. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ</p>	<p>Читает конструкторскую и технологическую документацию. Представляет методы и приёмы проекционного черчения. Представляет способы графического изображения технологического оборудования и технологических схем. Выполняет эскизы, технические рисунки и чертежи технических деталей, их элементов, узлов. Выполняет графические изображения технологического оборудования и технологических схем. Указывает размеры, классы точности и их обозначение на чертежах. Выполняет требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД). Оформляет технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ЕСТД.</p>
<p>ПК 2.1. Подготавливать исходное сырьё и материалы</p>	<p>Читает чертежи и технологические схемы. Представляет способы графического изображения технологического оборудования и технологических схем. Выполняет требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД). Оформляет технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией ЕСКД и ЕСТД.</p>
<p>ПК 2.2. Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.</p>	<p>Читает конструкторскую и технологическую документацию. Представляет способы графического изображения технологического оборудования и технологических схем. Проводит сверку полученных показателей с учетными данными в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ЕСТД. Проводит проверку сопроводительных документов. Оформляет технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.</p>	<p>Читает конструкторскую и технологическую документацию. Представляет способы графического изображения технологического оборудования и технологических схем.</p>

	<p>Проводит сверку полученных показателей с учетными данными в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ЕСТД. Проводит проверку сопроводительных документов.</p> <p>Оформляет технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.</p>
<p>ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса.</p>	<p>Читает чертежи и технологические схемы, спецификации и технологическую документацию.</p> <p>Представляет способы графического изображения технологического оборудования и технологических схем.</p> <p>Выполняет чертежи технических деталей.</p> <p>Выполняет графические изображения технологического оборудования и технологических схем.</p> <p>Указывает размеры, классы точности и их обозначение на чертежах.</p> <p>Выполняет требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).</p> <p>Оформляет технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией ЕСКД и ЕСТД.</p>
<p>ПК 2.5. Соблюдать нормы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.</p>	<p>Читает чертежи и схемы.</p> <p>Представляет способы графического изображения технологического оборудования и технологических схем.</p> <p>Выполняет требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).</p> <p>Оформляет технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией ЕСКД и ЕСТД.</p>
<p>ПК3.1. Контролировать и вести учёт расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.</p>	<p>Читает конструкторскую и технологическую документацию.</p> <p>Представляет способы графического изображения технологического оборудования и технологических схем.</p> <p>Проводит сверку полученных показателей с учетными данными в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ЕСТД.</p> <p>Проводит проверку сопроводительных документов.</p> <p>Выполняет требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).</p>

	<p>Оформляет технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ЕСТД.</p>
<p>ПК 3.2. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции.</p>	<p>Читает конструкторскую и технологическую документацию. Представляет способы графического изображения технологического оборудования и технологических схем. Проводит сверку полученных показателей с учетными данными в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ЕСТД. Проводит проверку сопроводительных документов. Выполняет требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД). Оформляет технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ЕСТД.</p>
<p>ПК 3.3. Выявлять и устранять причины технологического брака.</p>	<p>Читает конструкторскую и технологическую документацию. Представляет способы графического изображения технологического оборудования и технологических схем. Выполняет графические изображения технологического оборудования и технологических схем. Указывает размеры, классы точности и их обозначение на чертежах. Выполняет требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД). Оформляет технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ЕСТД.</p>
<p>ПК 3.4. Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов.</p>	<p>Читает конструкторскую и технологическую документацию. Представляет способы графического изображения технологического оборудования и технологических схем. Проводит сверку полученных показателей с учетными данными в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ЕСТД. Проводит проверку сопроводительных документов. Оформляет технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.</p>

<p>ПК 4.1. Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий.</p>	<p>Читает конструкторскую и технологическую документацию. Представляет способы графического изображения технологического оборудования и технологических схем. Выполняет требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД). Оформляет технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией ЕСКД и ЕСТД.</p>
<p>ПК 4.2. Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности.</p>	<p>Читает конструкторскую и технологическую документацию. Представляет способы графического изображения технологического оборудования и технологических схем. Выполняет требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД). Оформляет технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией ЕСКД и ЕСТД.</p>
<p>ПК 4.3. Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.</p>	<p>Читает конструкторскую и технологическую документацию. Представляет способы графического изображения технологического оборудования и технологических схем. Проводит сверку полученных показателей с учетными данными в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ЕСТД. Проводит проверку сопроводительных документов. Выполняет требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД). Оформляет технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ЕСТД.</p>
<p>ПК 4.4. Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения.</p>	<p>Читает конструкторскую и технологическую документацию. Представляет способы графического изображения технологического оборудования и технологических схем. Проводит сверку полученных показателей с учетными данными в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ЕСТД. Проводит проверку сопроводительных документов. Выполняет требования государственных стандартов Единой системы конструкторской</p>

	документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД). Оформляет технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ЕСТД.
--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	122
Обязательная учебная нагрузка	78
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	74
Самостоятельная работа	36
Консультации	8
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1	Геометрическое черчение		
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Тематика теоретических занятий	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4
	Форматы чертежей по ГОСТ 2.301- 68. Типы и размеры линий чертежа по ГОСТ 2.303-68. Стандартные шрифты и конструкции букв и цифр по ГОСТ 2.304-81. Правила выполнения надписей на чертежах. Форма, содержание и размеры основной надписи по ГОСТ 2.104- 2006. Масштабы по ГОСТ 2.302-68, определение, применение и обозначение. Правила нанесения размеров на чертёж по ГОСТ 2.307-68.	2	
	Тематика практических занятий	4	
	1. Практическое занятие «Форматы чертежей по ГОСТ 2.301- 68. Типы и размеры линий чертежа по ГОСТ 2.303-68. Стандартные шрифты и конструкции букв и цифр по ГОСТ 2.304-81. Правила выполнения надписей на чертежах. Форма, содержание и размеры основной надписи по ГОСТ 2.104- 2006.»	2	
2. Практическое занятие. Контур детали. «Нанесения размеров на чертёж по ГОСТ 2.307-68.»	2		
Тема 1.2. Геометрические построения	Тематика практических занятий	6	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4
	1. Практическое занятие «Уклон и конусность на технических деталях, правила их определения, построения по заданной величине и обозначение»	2	
	2. Практическое занятие «Деление отрезка прямой, углов, окружности на равные части»	2	
	3. Практическое занятие «Графическая работа. Контур детали на деление окружности»	2	
Тема 1.3. Правила вычерчивания контуров технических деталей	Тематика практических занятий	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4
	1. Практическое занятие «Сопряжение линий. Сопряжения прямых, прямой и окружности, двух окружностей»	2	
Раздел 2	Проекционное черчение		
Тема 2.1. Метод проекций. Эпюр Монжа	Тематика практических занятий	4	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.5,
	1. Практическое занятие «Построение наглядного изображения и комплексного чертежа проекций точки и отрезка прямой»	2	

	2. Практическое занятие «Построение пространственного положения прямой по заданным координатам и ее прямой»	2	3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4
Тема 2.2. Поверхности и тела	Тематика практических занятий	4	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4
	1. Практическое занятие «Определение поверхностей тел. Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих)»	2	
	2. Практическое занятие «Графическая работа. Геометрические тела. Построение комплексных чертежей геометрических тел»	2	
Тема 2.3. АксонOMETрические проекции	Тематика практических занятий	6	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4
	1. Практическое занятие «Общие понятия об аксонометрических проекциях по ГОСТ 2.317-69. Виды аксонометрических проекций. Аксонометрические оси. Показатели искажения»	2	
	2. Практическое занятие «Графическая работа. Геометрические тела. Изображение геометрических тел в аксонометрических проекциях»	2	
	3. Практическое занятие «Графическая работа. Изображение группы геометрических тел в аксонометрических проекциях»	2	
Тема 2.4. Проекция моделей	Тематика практических занятий	8	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4
	1. Практическое занятие «Построение третьей проекции по двум заданным»	2	
	2. Практическое занятие «Построение комплексного чертежа модели по её аксонометрической проекции»	2	
	3. Практическое занятие «Графическая работа. Комплексный чертёж и аксонометрическое изображение модели с натуры»	2	
	4. Практическое занятие «Графическая работа. Комплексный чертёж и аксонометрическое изображение модели с натуры»	2	
Раздел 3.	Машиностроительное черчение		
Тема 3.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	Тематика практических занятий	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4
	1. Практическое занятие «Виды изделий по ГОСТ 2.101-68. Виды конструкторской документации в зависимости от содержания по ГОСТ 2.102-68, от стадии разработки по ГОСТ 2.103-76 (проектные и рабочие), от способа выполнения и характера использования (оригинал, подлинник, дубликат, копия)»	2	
Тема 3.2. Изображения – виды, разрезы, сечения	Тематика практических занятий	12	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4
	1. Практическое занятие «Виды: назначение, расположение по ГОСТ 2.305-68. Обозначение основных, местных и дополнительных видов по ГОСТ 2.316-68. Частные изображения симметричных видов, разрезов и сечений»	2	
	2. Практическое занятие «Графическая работа. Комплексный чертёж модели с необходимыми простыми разрезами и аксонометрическая проекция с вырезом передней четверти. Выполнение соединения половины вида с половиной разреза»	2	

	3. Практическое занятие «Графическая работа. Комплексный чертёж модели с необходимыми простыми разрезами и аксонометрическая проекция с вырезом передней четверти. Выполнение соединения половины вида с половиной разреза»	2	
	4. Практическое занятие «Выполнение простых разрезов для деталей без резьбы по ГОСТ 2.305-68. Условности и упрощения»	2	
	5. Практическое занятие «Графическая работа. Чертёж детали, содержащий сложный разрез»	2	
	6. Практическое занятие «Сечения вынесенные и наложенные. Расположение и обозначение сечений. Графическое обозначение материалов в сечении по ГОСТ 2.306-68. Выносные элементы по ГОСТ 2.305-68. Расположение и обозначение выносных элементов. Изображение рифления»	2	
Тема 3.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Тематика практических занятий	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4
	1. Практическое занятие «Основные сведения о резьбе. Различные профили резьбы. Условное изображение резьбы по ГОСТ 2.311-68. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепёжных деталей по ГОСТ 2.315-68»	2	
Тема 3.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи	Тематика практических занятий	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4
	1. Практическое занятие «Выполнение эскиза детали с резьбой с применением сечения или разреза. Порядок составления рабочего чертежа детали по данным его эскиза. Выполнение рабочих чертежей машиностроительных деталей»	2	
Тема 3.5. Разъёмные и неразъёмные соединения деталей	Тематика практических занятий	8	
	1. Практическое занятие «Виды разъёмных соединений деталей. Изображение крепёжных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы. Изображение соединений при помощи болтов, шпилек, винтов упрощённо и условно по ГОСТ 2.315-68»	2	
	2. Практическое занятие «Графическая работа. Соединения резьбовые. Вычерчивание соединения деталей болтом, шпилькой, винтом упрощённо и условно»	2	
	3. Практическое занятие «Сборочные чертежи неразъёмных соединений. Изображение и обозначение неразъёмных соединений пайкой, склеиванием по ГОСТ 2.313-82. Изображение и обозначение сварных соединений по ГОСТ 2.312-72»	2	
	4. Практическое занятие «Графическая работа «Сборочный чертёж сварного соединения деталей»	2	
Тема 3.6. Чертёж общего вида и сборочный чертёж	Тематика практических занятий	6	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4
	1. Практическое занятие «Чертёж общего вида и сборочный чертёж, их назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Обозначение изделия и его составных частей. Размеры на сборочных чертежах. Штриховка на разрезах и сечениях.	2	
	2. Практическое занятие «Чертёж общего вида и сборочный чертёж. Изображение контуров пограничных деталей. Упрощения, применяемые в сборочных чертежах. Назначение	2	

	спецификаций по ГОСТ 2.106-96. Основная надпись на текстовых документах по ГОСТ 2.104-2006»		
	3. Практическое занятие «Графическая работа. Выполнение чертёжа детали по сборочному чертежу».	2	
Раздел 4	Чертежи и схемы по специальности	10	
4.1. Чтение и выполнение схемы технологической	Тематика теоретических занятий	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.4
	1. Назначение и содержание чертежей-схем, виды и типы схем, условные обозначения. Построение схемы технологической. Условные графические обозначения элементов и устройств. Порядок чтения и выполнения. Таблица трубопроводов, перечень элементов и устройств.	2	
	Тематика практических занятий	8	
	1. Практическое занятие «Выполнение условных графических обозначений элементов и устройств. Расшифровка позиционных обозначений»	2	
	2. Практическое занятие «Выполнение таблицы трубопроводов, перечня элементов и устройств»	2	
	3. Практическое занятие «Графическая работа. Схема технологическая»	2	
	4. Практическое занятие «Графическая работа. Схема технологическая»	2	
Самостоятельная работа		36	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием рекомендаций преподавателя. Доработка графических работ.			
Консультации		8	
Всего		122	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие:

Наименование	Средства обучения
кабинет Инженерной графики	Посадочные места по количеству обучающихся
	Рабочее место преподавателя
	Ученическая доска
	Комплект учебно-наглядных пособий
	Плакаты
	Образцы графических работ и чертежи
	Машиностроительные изделия и детали
	Модели и макеты
	Демонстрационные материалы
	Методические рекомендации
	Комплекты заданий
	Измерительные и чертёжные инструменты

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники учебной литературы:

1. Муравьев С.Н., Инженерная графика. - М: Академия, 2018.
2. Бродский А.М., Инженерная графика. - М: Академия, 2018.
3. Миронов Б.Г., Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике. - М: Академия, 2018.
4. Павлова А.А., Техническое черчение. - М: Академия, 2018.
5. Павлова А.А., Техническое черчение. - М: Академия, 2019.
6. Елочкин М.Е., Основы проектной и компьютерной графики. - М: Академия, 2019.
7. Фазлулин Э.М., Техническая графика. - М: Академия, 2018.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
машиностроения и автоматизации

Председатель ПЦК _____/Бубнова М.В. /

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП. 02 Электротехника и электроника

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчик:

Благочиннова Л.В., преподаватель Новочебоксарского химико-механического
техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

2.2 Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Электротехника и электроника разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и является частью программы подготовки специалистов среднего звена *или* квалифицированных рабочих и служащих.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ.

Программа учебной дисциплины содержит требования к результатам освоения, виды учебной работы и объем часов, тематический план и содержание учебной дисциплины, требования к условиям реализации.

Дисциплина входит в профессиональный цикл, что играет значительную роль в подготовке специалистов среднего звена.

2.3 Требования к результатам освоения: компетенциям, знаниям и умениям

Результатом освоения данной учебной дисциплины является освоение студентами следующих компетенций, знаний и умений:

Результаты освоения (перечень в строгом соответствии с ФГОС)	Основные показатели оценки результата
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Студент изучает техническую литературу и современные научные разработки в области будущей профессиональной деятельности Самостоятельно организует собственные приемы обучения, в том числе в рамках исследовательской деятельности (занимается в предметном кружке, принимает участие в научно-практических конференциях и т.п.)
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Студент планирует свою деятельность в рамках заданных (известных) технологий Определяет стратегию решения проблемы, разбивает поставленную цель на задачи Проводит объективный анализ и указывает субъективное значение результатов деятельности
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Студент делает выводы и принимает решения в условиях неопределенности Анализирует рабочую ситуацию в соответствии с заданными критериями, указывая на соответствие (несоответствие) эталонной ситуации

<p>ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.</p>	<p>Студент планирует информационный поиск Владеет способами систематизации информации Интерпретирует полученную информацию в контексте своей деятельности</p>
<p>ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Студент использует IT-технологии как средство повышения эффективности собственной деятельности и профессионального саморазвития Планирует информационный поиск</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Студент обучает членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта (кейс-задания) Распределяет объем работы среди участников коллективного проекта (кейс-задания) Справляется с кризисами взаимодействия совместно с членами группы (команды)</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<p>Студент проводит объективный анализ и указывает субъективное значение результатов деятельности Осознает степень персональной ответственности за результат выполнения заданий, прогнозирует последствия принятого решения</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Студент осознает и восполняет недостаток информации, освоенных умений и усвоенных знаний в процессе реализации деятельности Анализирует внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, свойства психики) для решения профессиональных задач</p>

<p>ОК9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Студент использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности Владеет современной научной и профессиональной терминологией Владеет разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности на уровне технологического процесса</p>
<p>ПК 1.1. Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.</p>	<p>Готовит оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.</p>
<p>ПК 1.2. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.</p>	<p>Применяет контрольно-измерительные приборы в работе основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств</p>
<p>ПК 1.3. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.</p>	<p>Применяет средства измерения и средства автоматизации для обеспечения безопасной эксплуатации оборудования при ведении технологического процесса</p>
<p>ПК 1.4. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ.</p>	<p>Отключает средства измерения и средства автоматизации для подготовки оборудования к проведению ремонтных работ.</p>
<p>ПК 2.2. Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.</p>	<p>Регулирует и контролирует параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.</p>
<p>ПК 3.2. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов(полупродуктов) и готовой продукции.</p>	<p>Снимает показатели качества сырья, полуфабрикатов(полупродуктов) и готовой продукции.</p>
<p>ПК 3.3. Выявлять и устранять причины технологического брака</p>	<p>Анализирует параметры техпроцесса</p>
<p>ПК 3.4. Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов.</p>	<p>Рассчитывает параметры расхода сырья, энергоресурсов и материалов.</p>
<p>ПК 4.1. Планировать и координировать деятельность персонала</p>	<p>Планирует деятельность персонала по выполнению производственных заданий</p>

по выполнению производственных заданий	
ПК 4.2. Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности	Обучает безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности
ПК 4.3. Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.	Осуществляет контроль за выполнением правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.
Должен уметь:	
подбирать устройства электронной техники электрические приборы и оборудование определенными параметрами характеристиками;	работает с каталогами на электрические приборы и оборудование
подбирать устройства электронной техники электрические приборы и оборудование определенными параметрами характеристиками;	использует электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов
снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами приспособлениями;	определяет метрологические характеристик, определять цену деления электроизмерительных приборов
читать принципиальные, электрические монтажные схемы;	расшифровывает элементы электрических и монтажных схем
Должен знать:	
классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;	работает с каталогами на электрические приборы и оборудование
основные законы электротехники	воспроизводит основные законы электротехники
основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;	применяет основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин
основы теории электрических машин, принцип работы	находит отличительные особенности электрических машин, принципиальные отличия типовых электрических устройств

параметры электрических схем и единицы их измерения;	воспроизводит параметры электрических схем и единицы их измерения
принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;	описывает принципы выбора электрических приборов
принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;	описывает принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических устройств и электронных приборов
способы получения, передачи и использования электрической энергии.	воспроизводит способы получения, передачи и использования электрической энергии

1.3 Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Максимальная учебная нагрузка	70
Самостоятельная работа	20
Консультации	4
Обязательная учебная нагрузка, в том числе:	46
теоретическое обучение	24
лабораторные занятия (если предусмотрено)	22
Промежуточная аттестация проводится в форме:	экзамена

3 2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала,	Домашнее задание	Объем часов
1	2	3	4
Раздел 1. Электротехника			
Тема 1.1. Электрическое поле	<p>Теоретическое обучение Введение. Электрическая энергия и ее применение. Электрическое поле .Свойства и характеристики электрического поля .Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость Электрическая ёмкость .Конденсаторы, их соединение; энергия электрического поля заряженного конденсатора.Последовательное и параллельное соединения конденсаторов.</p>	<i>ОИ1(стр5-18)</i>	2
	<p>Самостоятельная работа исследовательская работа: Расчет свойств и характеристик электрического поля</p>		2
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока	<p>Теоретическое обучение Элементы электрической цепи, их схемы Источники и приемники электрической цепи. Электрический ток в проводниках. Закон Ома .Режимы работы электрической цепи Электрическая цепь постоянного тока .Электрическое сопротивление, проводимость .Соединение резисторов. Работа и мощность Баланс мощностей..Закон Джоуля – Ленца. Основы расчета цепей постоянного тока методом узловых и контурных уравнений</p>	<i>ОИ1(стр21-24)</i>	2
	<p>Лабораторная работа№1 Исследование режимов работы и методов расчета линейных цепей постоянного тока с одним источником питания.</p>	<i>ОИ1(стр24-31)</i>	2
	<p>Лабораторная работа№2 Исследование режимов работы и методов расчета линейных цепей постоянного тока с двумя источниками питания.</p>	<i>ОИ1(стр24-31)</i>	2
	Самостоятельная работа обучающихся		4

	исследовательская работа : Расчет сложных электрических цепей методом эквивалентного генератора		
Тема 1.3. Электромагнетизм	Теоретическое обучение Основные характеристики магнитного поля тока. Магнитная индукция, магнитный поток. Электромагнитная сила, действующая на проводник с током. Потокосцепление, индуктивность катушки, взаимная индуктивность .Согласное и встречное включение катушек. Законы электромагнетизма. Электродинамическое взаимодействие двух проводников с током. .Напряженность магнитного поля ,магнитная проницаемость. Намагничивание материалов .Петля гистерезиса	<i>ОИ1(стр95-111)</i>	2
	Самостоятельная работа обучающихся доклад: Магнитные материалы		2
Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока	Теоретическое обучение Основные характеристики и параметры синусоидального тока .Получение синусоидального тока .Период, частота, амплитуда, фаза, угловая частота, действующее, среднее ,мгновенное, амплитудное значения переменного тока .Коэффициент формы и амплитуды. Параметры цепи :активное сопротивление, индуктивность, емкость .Цепи переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью . Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью. Резонанс напряжений.	<i>ОИ1(стр150-160)</i>	2
	Лабораторная работа №3 Исследование режимов работы и определение параметров цепи переменного тока с последовательным соединением катушки индуктивности , резистора ,конденсатора	<i>ОИ1(стр150-160)</i>	2
	Лабораторная работа №4 Исследование режимов работы линии электропередачи при изменении коэффициента мощности Резонанс напряжений	<i>ОИ1(стр150-160)</i>	2
	Самостоятельная работа исследовательская работа :Расчет электрических цепей переменного методом проводимостей		2

Тема 1.5. Электрические измерения	Теоретическое обучение Классификация, метрологические характеристики электроизмерительных приборов (тока, напряжения, мощности, сопротивления) . Измерительные механизмы электроизмерительных приборов	<i>ОИ2 (смр129-154)</i>	2
	Лабораторная работа №5 Поверка шкалы технического вольтметра	<i>ОИ2 (смр129-154)</i>	2
	Самостоятельная работа обучающихся исследовательская работа: Расчет метрологических характеристик приборов		2
Тема 1.6. Трехфазные электрические цепи	Теоретическое обучение Получение трехфазного тока и соединение обмоток генератора и потребителей звездой и треугольником Соединение потребителей энергии звездой или треугольником. Расчет трехфазной цепи.	<i>ОИ1(смр215-227)</i>	2
	Лабораторная работа №6 Исследование режимов работы и определение параметров трехфазной цепи при соединении потребителей в звезду	<i>ОИ1(смр215-227)</i>	2
	Лабораторная работа №7 Определение параметров и исследование режимов работы трехфазной цепи при соединении потребителей в треугольником	<i>ОИ1(смр215-227)</i>	2
	Самостоятельная работа Исследовательская работа: Расчет трехфазной цепи при соединении потребителей треугольником.		2
Тема 1.7. Трансформаторы	Теоретическое обучение Общие сведения о трансформаторах, принцип действия однофазного трансформатора, его номинальные параметры	<i>ОИ2(см171-182)</i>	2
	Лабораторная работа №8 Определение параметров и основных характеристик однофазного трансформатора	<i>ОИ2(см171-182)</i>	2
	Самостоятельная работа Доклад : Вклад русских ученых в развитие электротехники		1

Тема 1.8. Электрические машины	Теоретическое обучение Классификация, назначение ,устройство, принцип действия, характеристики ,работа ,назначение асинхронных двигателей Классификация, назначение ,устройство, принцип действия, обратимость, характеристики ,работа, назначение ,виды машин постоянного тока	<i>ОИ2(сmp201-205,247-251)</i>	2
	Лабораторная работа №9 Исследование асинхронного трехфазного электродвигателя с короткозамкнутым ротором	<i>ОИ2(сmp201-205,247-251)</i>	2
	Лабораторная работа №10 Исследование двигателя постоянного тока.	<i>ОИ2(сmp201-205,247-251)</i>	2
	Самостоятельная работа доклад Вклад русских ученых в развитие электрических машин		1
Тема 1.9. Передача и распределение энергии	Теоретическое обучение Передача и распределение энергии промышленных предприятий, их электрические сети, эксплуатацию электрических установок ,защитное заземление и защитное зануление	<i>ОИ2(сmp330-335)</i>	2
	Самостоятельная работа Доклад: Эксплуатация электрических установок ,защитное заземление и защитное зануление»		2
Раздел 2. Электроника			
Тема 2.1. Физические основы электроники	Теоретическое обучение Основные сведения о полупроводниковых диодах и биполярных транзисторах, их использование в электронных выпрямителях и стабилизаторах, электронных усилителях	<i>ОИ2(сmp340-370)</i>	2
	Лабораторная работа №11 Однокаскадный транзисторный усилитель	<i>ОИ2(сmp340-370)</i>	2
	Самостоятельная работа обучающихся доклад: Микропроцессорные контроллеры		1
Консультации			4

	Bcero	<i>70</i>
--	--------------	-----------

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета электротехники и электроники.

Технические средства обучения:

1. Посадочные места по количеству обучающихся
2. Рабочее место преподавателя
3. Стенды
4. Макеты
5. Планшеты
6. Электроизмерительные приборы:
амперметры, вольтметры, фазометры.
оборудования и технологического оснащения рабочих мест, определенных для проведения лабораторных и практических занятий:

1. Лабораторные стенды «Электротехника и основы электроники». НТЦ-01.100
2. Лабораторные стенды «Электрические измерения». НТЦ-08.100

3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ – Основные источники учебной литературы:

1. Берикашвили В.Ш. Электронная техника.-М:Академия,2018, 2019
2. Богомолов С.А. Основы электроники и цифровой схемотехники.-М:Академия, 2018
3. Немцов М.В., Немцова М.Л. Электротехника и электроника.-М:Академия.2017
4. Кравченко В.Б. Электроника и схемотехника.-М:Академия, 2018
5. Ярочкина Г.В. Основы электротехники и электроники.-М:Академия, 2018
6. Ярочкина Г.В. Электротехника.-М:Академия, 2019

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики
«Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

I.

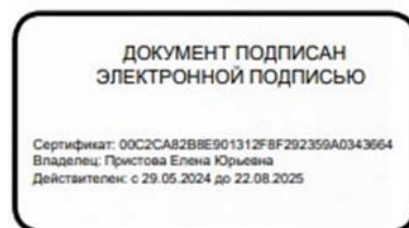
РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
химических технологий и фармацевтики

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.

Председатель ПЦК _____/Павлова В.А.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03. Органическая химия**

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчик:

Михайлова О.Н., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума
Минобразования Чувашии

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 18.02.06 Химическая технология органических веществ

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: учебная дисциплина ОП.03. Органическая химия входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. – ОК 07., ОК 10. ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 2.2.	<p>Составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений.</p> <p>Определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводородов при разработке технологических процессов.</p> <p>Описывать механизм химических реакций получения органических соединений.</p> <p>Составлять качественные химические реакции, характерные для определения различных углеводородных соединений.</p> <p>Прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул.</p> <p>Определять по качественным реакциям органические вещества и проводить качественный и количественный расчёты состава веществ.</p> <p>Решать задачи и упражнения по генетической связи между классами органических соединений.</p> <p>Применять безопасные приемы при работе с органическими реактивами и химическими приборами.</p> <p>Проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях.</p> <p>Проводить химический анализ органических веществ и оценивать его результаты.</p>	<p>Влияние строения молекул на химические свойства органических веществ.</p> <p>Влияние функциональных групп на свойства органических веществ.</p> <p>Изомерию как источник многообразия органических соединений.</p> <p>Методы получения высокомолекулярных соединений.</p> <p>Особенности строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода.</p> <p>Особенности строения органических веществ, содержащих в составе молекул атомы серы, азота, галогенов, металлов.</p> <p>Особенности строения органических соединений с большой молекулярной массой.</p> <p>Природные источники, способы получения и области применения органических соединений.</p> <p>Теоретические основы строения органических веществ, номенклатуру и классификацию органических соединений.</p> <p>Типы связей в молекулах органических веществ.</p>

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Результаты обучения	Основные показатели результата обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>Владеет разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности.</p> <p>Использует специальные методы и способы решения профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей.</p> <p>Разрабатывает вариативные алгоритмы решения профессиональных задач деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>Выбирает эффективные технологии и рациональные способы выполнения профессиональных задач.</p>
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности и деятельности подчиненного персонала.</p> <p>Анализирует информацию, выделяет в ней главные аспекты, структурирует, презентует.</p> <p>Владеет способами систематизации и интерпретирует полученную информацию в контексте своей деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.</p>

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Осознает недостаток информации, освоенных умений и усвоенных знаний в процессе реализации деятельности. Анализирует внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, свойства психики) для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности. Осуществляет поиск методов для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности. Генерирует необычные, оригинальные идеи для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности. Использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности. Владеет современной научной и профессиональной терминологией. Занимается самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Определяет профессиональные затруднения подчиненного персонала и разрабатывает пути профессионального развития коллектива подчиненных. Обучает членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта (лабораторной работы, исследовательской работы и т.п.). Проводит объективный анализ результатов собственной деятельности и деятельности подчиненного персонала и указывает субъективное значение результатов деятельности. Принимает управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности и деятельности подчиненного персонала.</p>

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Использует вербальные и невербальные способы коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста. Соблюдает нормы публичной речи и регламент. Самостоятельно выбирает стиль монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста. Создает продукт письменной коммуникации определенной на государственном языке. Самостоятельно выбирает стиль (жанр) письменной коммуникации на государственном языке в зависимости от цели, содержания и адресата.</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>Проводит объективный анализ результатов собственной деятельности и деятельности подчиненного персонала и указывает субъективное значение результатов деятельности. Принимает управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности и деятельности подчиненного персонала. Осознает степень персональной ответственности за качество выполнения заданий, прогнозирует последствия принятого управленческого решения.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Использует сведения по сохранению окружающей среды, ресурсосбережению. Принимает управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности и деятельности подчиненного персонала в чрезвычайных ситуациях.</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Использует вербальные и невербальные способы коммуникации на иностранном языке применительно к освоенному уровню квалификации и области профессиональной деятельности. Владеет навыками технического перевода текста на иностранном языке области профессиональной деятельности. Выбирает оптимальную модель профессиональной коммуникации на иностранном языке с учетом реальной практической ситуации в области профессиональной деятельности.</p>

ПК 1.3. Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.	Проводит реакции с органическими веществами в лабораторных условиях.
ПК 1.4. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.	Применяет безопасные приемы при работе с органическими реактивами и химическими приборами.
ПК 2.2. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами.	Составляет качественные химические реакции, характерные для определения различных углеводородных соединений. Определяет качественными реакциями органические вещества.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**ОП.03 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ****2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	204
в том числе:	
теоретическое обучение	92
практические занятия	22
лабораторные занятия	26
самостоятельная работа	54
консультации	10
Промежуточная аттестация проводится в форме <i>экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Органическая химия

Наименование разделов и тем	Тематика теоретического материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Строение органических веществ			
Тема 1.1. Элементный анализ органических соединений	Тематика теоретического материала 1. Предмет органической химии. Соединения углерода и их особенности. Многочисленность и разнообразие органических соединений. Значение соединений углерода в жизни и практической деятельности человека. Роль русских ученых в развитии органической химии. Использование органических веществ в промышленности. Основные виды природного сырья для промышленности органического синтеза. Развитие химической и нефтехимической промышленности. Охрана окружающей среды. Методы выделения и очистки органических веществ. Константы органических веществ. Принципы качественного и количественного анализов органических веществ. Установление формул	2 2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2
Тема 1.2. Общие вопросы теории химического строения органических веществ	Тематика теоретического материала 1. Теория химического строения А.М.Бутлерова. Основные положения, значение теории. Молекулярные и структурные формулы веществ. Изомерия. Виды изомерии. Строение атома s- элементов. Гибридизация. Валентное состояние атома углерода. Типы органических реакций гомолитический и гетеролитический механизм разрыва связей. Понятие о радикалах, карбкатионах, карбанионах. Ковалентная связь. Характеристики ковалентной связи. Взаимное влияние атомов молекулах органических соединений. Классификация органических веществ	2 2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2
Раздел 2. Углеводороды			

Тема 2.1. Алканы	Тематика теоретического материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Алканы. Общая формула алканов. Гомологический ряд. sp^3 –гибридизация. Тетраэдрическое строение атома углерода. Понятие о σ -связи, ее характеристики. Изомерия алканов. Структурная изомерия. Алкильные радикалы. Рациональная и современная международная номенклатура алканов (IUPAC) Конформация алканов.	2	
	2. Природные источники и способы получения алканов: 1. реакции, протекающие без изменения числа атомов углерода в цепи (реакции гидрирования, восстановления, гидролиз магний органических соединений); 2. реакции, протекающие с уменьшением числа атомов углерода в цепи (крекинг, сплавление солей карбоновых кислот); 3. реакции, протекающие с увеличением числа атомов углерода в цепи (реакция Вюрца, из простых веществ).	2	
	3. Физические и химические свойства алканов. Радикальноцепной механизм реакции замещения. Реакции: галогенирования, нитрования, сульфохлорирования, сульфоокисления, крекинг, изомеризация, окисления. Качественное отличие алканов от других углеводородов. Метан. Природные и попутные нефтяные газы. Использование алканов в народном хозяйстве.	2	
	Тематика практических занятий	2	
	1.Алканы. Упражнения по закреплению знаний изомерии и номенклатуры алканов. Решение задач на расчет выхода продукта реакции и количеств затраченного вещества.	2	
Тема 2.2. Циклоалканы	Тематика теоретического материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Циклоалканы: строение, общая формула, изомерия, номенклатура, нахождение в природе, получение. Физические и химические свойства циклоалканов. Зависимость химических свойств от строения циклов. Устойчивость циклов. Отдельные представители	2	

Тема 2.3. Алкены	Тематика теоретического материала	4	ОК 01
	1. Алкены: определение, общая формула алкенов, гомологический ряд, изомерия, номенклатура рациональная и современная международная (IUPAC). Строение молекулы этилена, двойная связь, sp^2 – гибридизация. Образование π -связи. Характеристика двойной связи. Способы получения: промышленные и лабораторные.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	2. Физические и химические свойства: реакции присоединения (гидрирование, галогенирование, гидрогалогенирование, алкилирование, гидратация, присоединение серной кислоты), механизм реакции электрофильного присоединения, реакции окисления (мягкое, жесткое, горение), реакции полимеризации, механизм реакции полимеризации, озонирования, качественные реакции на $(\sigma+\pi)$ связь. Правила А.М. Зайцева, В.В. Марковникова. Отдельные представители (этилен, пропилен, изобутилен), получение и применение.	2	ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2
	Тематика практических занятий	2	
	1. Алкены Составление структурных формул алкенов, закрепление знаний номенклатуры; сравнение свойств σ - и π -связей. Закрепление знаний способов получения и свойств алкенов; решение расчетных задач; выполнение упражнений на закрепление знаний взаимного перехода алканов и алкенов и их качественных отличий.	2	
Тема 2.4 Алкины	Тематика теоретического материала	4	ОК 01
	1. Алкины: определение алкинов, гомологический ряд, общая формула, изомерия, номенклатура рациональная и современная международная (IUPAC). Строение молекулы ацетилен. Тройная связь как сочетание одной σ - и двух π -связей.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	2. Способы получения. Физические свойства. Химические свойства алкинов (реакции электрофильного присоединения, реакции нуклеофильного присоединения, окисления, кислотные свойства, реакции полимеризации). Качественные реакции на наличие тройной связи. Ацетилен: получение и применение.	2	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 10 ПК 1.3
	Тематика практических занятий	2	ПК 1.4

	1. Алкины. Составление структурных формул изомеров алкинов. Закрепление знаний номенклатуры алкинов и их свойств. Закрепление знаний взаимного перехода алканов, алкенов, алкинов. Решение расчетных задач.	2	ПК 2.2
Тема 2.5. Алкадиены	Тематика теоретического материала	2	ОК 01
	1. Алкадиены: определение, общая формула, классификация, изомерия, номенклатура. Диеновые углеводороды с сопряженными двойными связями. Строение молекулы бутадиена-1,3, понятие о мезомерной формуле. Особенности химических свойств сопряженных диенов; механизм реакции присоединения. Бутадиен 1,3, изопрен. Строение, способы получения. Свойства. Применение. Дивиниловый каучук.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2
Тема 2.6 Ароматические углеводороды	Тематика теоретического материала	6	ОК 01
	1. Бензол. Строение молекул бензола. Признак ароматического состояния. Характеристика ароматической системы связей. Гомологи бензола: определение, общая формула гомологического ряда, изомерия 2-х и 3-х замещенных гомологов: тривиальные названия, международная и рациональная номенклатура. Ароматические радикалы. Сырьевые источники и способы получения ароматических углеводородов. Физические и физиологические свойства.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2
	2. Химические свойства бензола и его гомологов: реакции замещения (нитрование, галогенирование, сульфирование, алкилирование, ацилирование) Механизм реакции электрофильного замещения; реакции присоединения водорода и галогенов; реакции окисления. Ориентация при электрофильном замещении в бензольном ядре. Ориентанты первого и второго рода. Природа заместителей и их влияние на бензольное ядро. Отдельные представители (бензол, толуол, кумол, стирол, ксилолы), их использование в промышленности.	2	
	3. Многоядерные ароматические углеводороды, классификация. Дифенил, нафталин, антрацен. Строение молекул, изомерия и номенклатура производных, способы получения, свойства.	2	

	Тематика лабораторных занятий	2	
	1. Изучение химических свойств толуола, нафталина.	2	
	Тематика практических занятий	2	
	1. Ароматические углеводороды. Закрепление знаний способов получения, номенклатуры ароматических углеводородов, реакции электрофильного замещения. Закрепление знаний правил ориентации в бензольном ядре, взаимных превращений углеводородов, решение расчетных задач.	2	
Обобщение знаний по разделу «Углеводороды»	Тематика теоретического материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Сравнительная характеристика углеводородов: состав, строение, свойства. Генетическая связь между углеводородами различных рядов.	2	
Тема 2.7. Нефть и продукты ее переработки	Тематика теоретического материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Нефть, состав и свойства. Физические и химические способы переработки, выделение углеводородов из нефти. Крекинг, ароматизация. Значение в народном хозяйстве.	2	
	2. Контрольная работа по разделу «Углеводороды» 2. Задание по изомерии, номенклатуре углеводородов 3. Цепь превращений углеводородов или сравнение свойств углеводородов. 4. Решение расчетных задач. Зачет по разделу «Углеводороды»	2	
Раздел 3. Соединения с однородными функциями			
	Тематика теоретического материала	4	ОК 01

Тема 3.1. Галогенпроизводные	1. Классификация, изомерия, международная и рациональная номенклатура.. Гомологический ряд, способы получения насыщенных, ненасыщенных и ароматических галогенпроизводных. Физические свойства, физиологические свойства.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2
	2. Химические свойства: реакции нуклеофильного замещения (с металлами, водой, цианидом калия); реакции отщепления. Зависимость свойств галогеналканов от строения радикала и галогена. Отдельные представители (фторпроизводные, хлорпроизводные).	2	
	Тематика лабораторных занятий	2	
	1.Получение и изучение свойств галогенпроизводных.	2	
	Тематика практических занятий	2	
	1. Галогенпроизводные. Составление структурных формул галогенпроизводных. Закрепление знаний номенклатуры, способов получения, механизма реакции нуклеофильного замещения. Решение расчетных задач.	2	
Тема 3.2 Гидроксидные соединения и их производные	Тематика теоретического материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Классификация гидроксидных соединений. Предельные одноатомные спирты, понятие о функциональной группе, общая формула, гомологический ряд, изомерия, номенклатура (рациональная, современная международная (IUPAC), метанольная). Общие способы получения спиртов. Физические свойства. Понятие о водородной связи.	2	
	2. Химические свойства спиртов: кислотные, основные, образование простых и сложных эфиров, дегидратация, реакции окисления, дегидрирование. Окислительно-восстановительные реакции на примере органических веществ. Отдельные представители: метанол, этанол, высшие жирные спирты (ВЖС), бензиловый спирт. Получение в промышленности и применение. Физиологическое действие.	2	
	3. Ненасыщенные одноатомные спирты. Аллиловый спирт. строение, получение, свойства, применение. Качественная реакция. Многоатомные спирты: этиленгликоль, глицерин., строение, получение, свойства, применение, сравнительная характеристика одноатомных и многоатомных спиртов. Качественная реакция. Простые эфиры: определение, изомерия, номенклатура, общие способы получения, физические и химические свойства. Диэтиловый эфир. Эпоксиды.	2	

	4. Фенолы. Классификация. номенклатура, изомерия, способы получения: лабораторные и промышленные. Одноатомные фенолы: физические свойства, химические свойства по бензольному кольцу и функциональной группе. Взаимное влияние, качественная реакция на фенол.	2	
	Тематика лабораторных занятий	4	
	1. Изучение химических свойств одно и многоатомных спиртов.	2	
	2. Изучение химических свойств фенолов.	2	
	Тематика практических занятий	2	
	1. Гидроксидные соединения. Составление структурных формул изомеров спиртов; закрепление знаний номенклатуры, способов получения и свойств спиртов; решение расчетных задач на установление формулы спирта по продуктам реакции; упражнения на взаимные переходы углеводов в спирты. Закрепление знаний свойств гидроксидных соединений (одноатомных, многоатомных спиртов, фенолов, эфиров). Установление степени окисления элемента в органической молекуле. Написание окислительно-восстановительных реакций.	2	
Тема 3.3 Альдегиды и кетоны	Тематика теоретического материала	6	ОК 01
	1. Функциональная группа, общая формула, гомологические ряды альдегидов и кетонов, изомерия, номенклатура (современная международная IUPAC и рациональная).	2	ОК 02
	2. Способы получения альдегидов и кетонов. Физические свойства, строение карбонильной группы, ее особенности. Химические свойства: реакции замещения карбонильного кислорода и водорода; реакции присоединения: реакции полимеризации для альдегидов; реакции альдольной и кротоновой конденсации; реакции окисления альдегидов и кетонов; качественные реакции; реакция Канниццаро, реакция Тищенко. Отдельные представители альдегидов и кетонов: формальдегид, ацетальдегид, бензальдегид, ацетон, метилэтилкетон.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2
	3. Ненасыщенные карбонильные соединения: определение, номенклатура. Акролеин: свойства, получение, взаимное влияние карбонила и двойной связи, применение.	2	
	Тематика лабораторных занятий	2	
	1. Изучение химических свойств альдегидов и кетонов.	2	
	Тематика практических занятий	2	

	1. Альдегиды и кетоны. Составление структурных формул альдегидов и кетонов, закрепление знаний номенклатуры. Закрепление знаний способов получений и свойств на примерах написания свойств отдельных представителей. Закрепление знаний окислительно-восстановительных реакций (ОВР). Установление структурных формул альдегидов и кетонов по продуктам реакций. Решение расчетных задач.	2	
Тема 3.4 Карбоновые кислоты и их производные	Тематика теоретического материала	12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Функциональная группа, классификация карбоновых кислот. Предельные одноосновные кислоты: общая формула, гомологический ряд, изомерия, номенклатура (современная международная IUPAC и рациональная, тривиальные названия), общие способы получения. Ассоциации кислот. Физические свойства, водородная связь, диссоциация и сила кислот, понятие кислотного и ацильного остатка.	2	
	2. Строение карбоксильной группы.. Химические свойства кислот (образование солей, функциональных производных, замещение водорода, восстановление, окисление) Окислительно-восстановительные реакции.. Отдельные представители: муравьиная кислота, уксусная кислота, бензойная кислота, высшие жирные кислоты. Мыло. Их получение, нахождение в природе, применение.	2	
	3. Непредельные карбоновые кислоты, строение, номенклатура, получение, свойства, взаимное влияние карбоксила и двойной связи, применение. Отдельные представители: акриловая, метакриловая, олеиновая кислоты. Двухосновные карбоновые кислоты. Определение, гомологический ряд, номенклатура. Строение, способы получения, Характеристика физических и химических свойств. Особые свойства низших дикарбоновых кислот. Щавелевая кислота. Фталевые кислоты. Их получение и применение.	2	
	4. Галогенангидриды кислот. Строение, номенклатура, способы получения, свойства, применение. Ангидриды карбоновых кислот. Строение, номенклатура, получение, свойства, применение.	2	
5. Нитрилы кислот. Строение, получение, свойства, применение. Акрилонитрил. Амиды карбоновых кислот. Строение, номенклатура, способы получения, свойства, применение. Карбамид.	2		

	6. Сложные эфиры. Строение, изомерия, номенклатура, нахождение в природе, способы получения, Особенности реакции этерификации. Физические и химические свойства сложных эфиров. Липиды. Жиры в природе, строение, получение, свойства, применение. Кислотный и щелочной гидролиз, гидрогенизация жидких жиров.	2	
	Тематика лабораторных занятий	4	
	1. Изучение химических свойств карбоновых кислот.	2	
	2. Изучение химических свойств производных карбоновых кислот.	2	
	Тематика практических занятий	4	
	1. Карбоновые кислоты. Составление структурных формул одноосновных карбоновых кислот, закрепление знаний номенклатуры, способов получения и свойств одноосновных кислот. Установление связи углерод – спирт – альдегид - кислота. Решение расчетных задач.	2	
	2. Производные карбоновых кислот. Составление структурных формул, схем синтезов производных карбоновых кислот.	2	
Тема 3.5 Органические соединения серы	Тематика теоретического материала	2	ОК 01
	1. Классификация органических соединений серы. Тиолы. Тиоэфиры: получение и свойства. Содержание сернистых соединений в нефтях. Сульфокислоты: классификация, получение, свойства, применение в промышленности.. Сульфохлориды. получение, свойства, применение. Синтетические моющие средства (СМС)	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2
Тема 3.6 Нитросоединения	Тематика теоретического материала	2	ОК 01
	1. Нитросоединения: функциональная группа, Классификация, изомерия, номенклатура. Строение нитрогруппы. Получение нитросоединений; реакция обмена; механизм реакций нитрования предельных и ароматических углеводородов, условия нитрования. Физические свойства. Общая характеристика химических свойств. Влияние нитрогруппы на бензольное ядро.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07

	Важнейшие представители: нитроэтан, нитробензол, нитротолуол. Применение способы получения, свойства, применение.		ОК 10 ПК 1.3
	Тематика лабораторных занятий	2	ПК 1.4
	1. Изучение химических свойств нитросоединений	2	ПК 2.2
Тема 3.7 Амины	Тематика теоретического материала	2	ОК 01
	1. Определение, Классификация, изомерия, номенклатура (современная международная IUPAC и рациональная). Получение аминов. Физические свойства, применение. Амины - органические основания. Химические свойства алифатических аминов. Анилин. Способы получения. Реакция Н.Н.Зинина. Восстановители нитрогруппы ОВР. Физические свойства. Применение. Химические свойства по функциональной группе и бензольному кольцу. Взаимное влияние.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Тематика лабораторных занятий	2	ОК 10
	1. Изучение химических свойств аминов.	2	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2
Тема 3.8 Дiazosоединения	Тематика теоретического материала	2	ОК 01
	1. Aроматические diazosоединения: определение, номенклатура, строение. Реакция diazотирования и условия ее проведения. Физические свойства. Понятие о таутомерии. Химические свойства: реакции, протекающие с выделением азота; реакции, протекающие без выделения азота. Реакции азосочетания. Азокрасители. Примеры получения органических веществ через diazosоединения	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2
	Тематика теоретического материала	2	ОК 01

<p>Тема 3.9 Элементарорганические соединения</p>	<p>1. Общая характеристика элементоорганических соединений. Определение, Классификация, номенклатура. Особенности строения металлоорганических соединений. Магнийорганические соединения (реактивы Гриньяра), получение. Реакция Гриньяра, условия ее проведения. Физические и химические свойства: реакции замещения, присоединения. Реактив Иоцича. Использование соединений Гриньяра в органическом синтезе. Алюминийорганические соединения: получение, свойства, использование в промышленности. Кремнийорганические соединения: строение, получение, свойства.</p>	2	<p>ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2</p>
<p>Раздел 4. Гетерофункциональные соединения</p>			
<p>Тема 4.1 Галогензамещенные кислоты</p>	<p>Тематика теоретического материала 1. Галогензамещенные кислоты. Определение, Изомерия, номенклатура, способы получения, свойства, применение. Химические свойства по галогену и карбоксильной группе. Взаимное влияние функциональных групп. Индуктивный эффект.</p>	2	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2</p>
<p>Тема 4.2 Гидроксикислоты</p>	<p>Тематика теоретического материала 1. Гидроксикислоты: определение, классификация, способы получения, физические свойства, применение. Оптическая изомерия. Энантиомеры. Диастереомеры. Рацематы. Мезоформы. Химические свойства гидроксикислот как бифункциональных соединений. Взаимное влияние функциональных групп в реакции нагревания</p>	2	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2</p>

Тема 4.3 Углеводы	Тематика теоретического материала	4	ОК 01
	1. Определение, общая формула, Классификация углеводов. Углеводы в природе. Моносахариды. Классификация, номенклатура, изомерия (альдозы, кетозы). Глюкоза, фруктоза: физические свойства, нахождение в природе, применение. Стереоизомерия. Кольчато-цепная таутомерия. Мутаротация. Химические свойства (по спиртовым группам, по альдегидной группе).	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	2. Олигосахариды. Дисахариды. Восстанавливающие и невосстанавливающие сахара: сахароза, мальтоза, лактоза: строение, свойства, нахождение в природе. Полисахариды: крахмал, клетчатка. Строение, нахождение в природе, физические и химические свойства, применение. Качественная реакция на крахмал.	2	ОК 07 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4
	Тематика лабораторных занятий	4	ПК 2.2
	1. Изучение химических свойств моносахаридов	2	
	2. Изучение химических свойств ди и полисахаридов	2	
Тема 4.4 Аминоспирты. Аминофенолы Аминокислоты	Тематика теоретического материала	2	ОК 01
	1. Строение, их роль в природе, получение, свойства, применение. Этаноламин. Классификация аминокислот. Строение, изомерия, номенклатура, способы получения, Реакции карбоксильной группы, реакции аминогруппы. Отношение к нагреванию. Пептидная связь, внутримолекулярная нейтрализация. Физические свойства. Химические свойства по аминогруппе и карбоксильной группе. Особые свойства. Роль аминокислот в природе.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2
Тема 4.5 Гетероциклические соединения	Тематика теоретического материала	4	ОК 01
	1. Определение, классификация, общая характеристика гетероциклов, роль в природе. Шестичленные гетероциклы с одним гетероатомом в цикле. Пиридин и его гомологи. Строение, природа ароматического состояния, способы получения, номенклатура гомологов. Физические и химически свойства.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	2. Пятичленные гетероциклы с одним гетероатомом в цикле. Фуран, Тиофен. Пиррол. Их строение, ароматический характер, свойства, нахождение в природе, получение, взаимные превращения (р. Юрьева). Фурфурол. Получение, свойства, применение. Понятие об алкалоидах.	2	ОК 07 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4

	Тематика лабораторных занятий	2	ПК 2.2
	1. Получение фурфурола и изучение его свойств	2	
Тема 4.6 Элементы биоорганической химии	Тематика теоретического материала	2	ОК 01
	1. Белковые вещества - высокомолекулярные природные полимеры. их роль в жизни. Разнообразие и функции белков. Состав и строение белковых молекул (первичная, вторичная, третичная структура). Пептидная связь. Свойства белковых веществ: гидролиз, денатурация, буферные свойства, цветные реакции. Проблемы синтеза белков. Пищевое и промышленное использование. Нуклеиновые кислоты.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Тематика лабораторных занятий	2	ОК 07
	1. Изучение химических свойств белков	2	ОК 10
	Тематика практических занятий	4	ПК 1.3
	1. Генетическая связь органических соединений. Генетическая связь между составом, строением и свойствами органических веществ. Причины многообразия органических соединений. Зависимость свойств веществ от химического, электронного и пространственного строения молекул.	2	ПК 1.4 ПК 2.2
	2. Составление цепочек превращения органических веществ. Решение задач. Составление сравнительных таблиц по строению и свойствам органических веществ.		
Тема 4.6 Высокомолекулярные синтетические соединения	Тематика теоретического материала	2	ОК 01
	1. Высокомолекулярные синтетические соединения. Полимеризация. Поликонденсация.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся	54	ОК 01
	1. Подготовка рефератов на темы: – А.М.Бутлерова – Вклад российских ученых в развитие органической химии		ОК 02 ОК 03 ОК 04

	<ul style="list-style-type: none"> – Метан – Природные источники алканов – Отдельные представители: вазелин, вазелиновое масло, парафин – Циклопентан, циклогексан, получение и применение в промышленности – Этилен – Ацетилен – Бутадиен 1,3 – Изопрен – Натуральный каучук – Синтетический каучук – С.В. Лебедев – Бензол – Тoluол – Нафталин – Антрацен. Фенантрен – Каменный уголь как источник сырья химической промышленности. Коксование каменного угля. – Нефть и ее перспективы – Фреоны – Хлорэтан – Хлороформ – Иодоформ – Фторопласт -3 – Фторопласт -4 – Метиловый спирт – Этиловый спирт – Диэтиловый эфир – Этиленоксид – Фенол – Формальдегид – Гексаметилентетрамин – Акролеин – Уксусная кислота 		<ul style="list-style-type: none"> ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2
--	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none">– Щавелевая кислота– Малоновая кислота– Янтарная кислота– Полиметилакрилат– Сульфаниловая кислота– Н.Н.Зинин– Красители– Реактивы Гриньяра– Силиконы– Циглер– Гриньяр– Гербициды– Молочная кислота– Винная кислота– Сегнетова соль– Лимонная кислота– Салициловая кислота– Ацетоуксусный эфир– Крахмал– Целлюлоза– Антраниловая кислота– ПАСК– Алкалоиды– Фурфурол– Пиридин– Биологическое значение белков– Пищевое и промышленное использование белков <ol style="list-style-type: none">2. Составление схем превращений по разделу «Углеводороды».3. Создание тестов на тему «Углеводороды».4. Опорные конспекты по разделу «Углеводороды». Презентации.5. Сравнительная характеристика свойств альдегидов и кетонов.6. Кроссворды по теме «Кислородсодержащие соединения».		
--	---	--	--

Консультации	10	
Всего	204	

5. 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие:

Наименование	Средства обучения *
кабинет химических дисциплин	Посадочные места по количеству обучающихся
	Рабочее место преподавателя
	Учебно-методический комплекс по дисциплине
	Модели молекул
	Модели строения молекул алкенов, алкинов
	Плакаты
	Стенды
	Портреты ученых
	Технические средства обучения:
	Компьютер с лицензионным программным обеспечением
Мультимедийный проектор	
лаборатория неорганической и органической химии	Технические весы
	Аналитические весы
	Пробоотборники
	Ареометр
	Пикнометр
	Вольтамперометрический анализатор
	Фотоколориметр
	Рефрактометр
	Газовый хроматограф
	Высокоэффективный жидкостной хроматограф
	Микроскоп
	Спектрофотометр
	Хроматографическая колонка
	Вискозиметр
	Муфельная печь
	Сушильный шкаф
	Центрифуга
	Иономер
	Электроплитка
	Ламинарная камера
	Потенциометрический титратор
	Прибор для капиллярного электрофореза
	Насос для отбора проб воздуха
	Коллектор для отбора проб
	Пылемер
	Импинджеры для мокрого улавливания пыли
	Электростатические преципитаторы
	Газоадсорбционные трубки
	Газоанализатор
	Электроаспиратор
	Дистиллятор
	Бидистиллятор
Прикладные статистические программы	

	Программное обеспечение для моделирования хроматографических процессов
	Установка для титрования
	Кюветы для образцов
	Химическая посуда
	Металлическое оборудование
	Мешки для хранения газовых проб
	Электроды
	Приспособление для высушивания химической посуды
	Пробки (стеклянные, резиновые, корковые)
	Спиртовые горелки
	Водяная баня
	Песочная баня
	Магнитные мешалки
	Колбонагреватели

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники учебной литературы

1. Иванов В.Г. Органическая химия Краткий курс.-М:ИНФРА-М, 2018
ZNANIUM.COM
 2. Головлева Н.А., Захарова Т.Н. Органическая химия. - М: Академия, 2018
 3. Захарова Т.Н. Органическая химия.-М:Академия, 2018
- 6.

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики
«Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

4

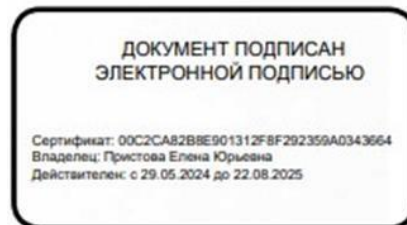
РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
химических технологий и фармацевтики

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.

Председатель ПЦК _____/Павлова В.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03. Аналитическая химия

специальность 18.02.06. Химическая технология органических веществ

Разработчик:

Димитриева А.Б., преподаватель государственного автономного профессионального образовательного учреждения Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Аналитическая химия разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и является частью программы подготовки специалистов среднего звена *или* квалифицированных рабочих и служащих.

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО, входящий в состав укрупнённой группы 18.00.00. Химические технологии по направлению подготовки 18.02.06. Химическая технология органических веществ.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке по специальности 18.00.06. Химическая технология органических веществ.

4.2 Требования к результатам освоения: компетенциям, знаниям и умениям

Результатом освоения данной учебной дисциплины является освоение студентами следующих компетенций, знаний и умений:

Результаты освоения (перечень в строгом соответствии с ФГОС)	Основные показатели оценки результата
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин; – оценка эффективности и качества выполнения;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– работа с программными обеспечениями на ПК
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля
<i>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</i>	– анализ инноваций в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин;
ПК 1.1. Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -описывать механизм химических реакций количественного и качественного анализа -проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - агрегатные состояния веществ - аппаратура и техника выполнения анализов -теоретические основы методов анализа - устройство основного лабораторного оборудования и правила его эксплуатации
ПК 1.2. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить количественный и качественный анализ с соблюдением правил техники безопасности -контролировать и оценивать протекание химических процессов <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -теоретические основы методов анализа - техника выполнения анализов - устройство основного лабораторного оборудования и правила его эксплуатации
ПК 1.3. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -описывать механизм химических реакций количественного и качественного анализа - обосновать выбор методики анализа, реактивов и химической аппаратуры по конкретному заданию <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аппаратура и техника выполнения анализов -теоретические основы методов анализа - техника выполнения анализов - устройство основного лабораторного оборудования и правила его эксплуатации
ПК 1.4. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ	уметь:

	<ul style="list-style-type: none"> - обосновать выбор методики анализа, реактивов и химической аппаратуры по конкретному заданию - контролировать и оценивать протекание химических процессов <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы выражения концентрации веществ - теоретические основы методов анализа - теоретические основы химических и физико-химических процессов - устройство основного лабораторного оборудования и правила его эксплуатации
ПК 2.1. Подготавливать исходное сырье и материалы	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать механизм химических реакций количественного и качественного анализа - обосновать выбор методики анализа, реактивов и химической аппаратуры по конкретному заданию - готовить растворы заданной концентрации <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - агрегатные состояния веществ - аналитическая классификация ионов - периодичность свойств элементов - способы выражения концентрации веществ - техника выполнения анализов - устройство основного лабораторного оборудования и правила его эксплуатации
ПК 2.2. Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать механизм химических реакций количественного и качественного анализа - обосновать выбор методики анализа, реактивов и химической аппаратуры по конкретному заданию - анализировать смеси катионов и анионов <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - агрегатные состояния веществ - способы выражения концентрации веществ - теоретические основы методов анализа - теоретические основы химических и физико-химических процессов - техника выполнения анализов
ПК 2.3. Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать механизм химических реакций количественного и качественного анализа

	<p>- проводить количественный и качественный анализ с соблюдением правил техники безопасности</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - агрегатные состояния веществ - периодичность свойств элементов - теоретические основы химических и физико-химических процессов - техника выполнения анализов
<p>ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса.</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать механизм химических реакций количественного и качественного анализа - проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - типы ошибок в анализе
<p>ПК 2.5. Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать механизм химических реакций количественного и качественного анализа - обосновать выбор методики анализа, реактивов и химической аппаратуры по конкретному заданию - контролировать и оценивать протекание химических процессов <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - агрегатные состояния веществ - способы выражения концентрации веществ
<p>ПК 3.1. Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать механизм химических реакций количественного и качественного анализа - обосновать выбор методики анализа, реактивов и химической аппаратуры по конкретному заданию - контролировать и оценивать протекание химических процессов - проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы выражения концентрации веществ - техника выполнения анализов

<p>ПК 3.2. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции.</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -описывать механизм химических реакций количественного и качественного анализа - обосновать выбор методики анализа, реактивов и химической аппаратуры по конкретному заданию - анализировать смеси катионов и анионов -контролировать и оценивать протекание химических процессов <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - агрегатные состояния веществ -теоретические основы методов анализа - техника выполнения анализов
<p>ПК 3.3. Выявлять и устранять причины технологического брака.</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -описывать механизм химических реакций количественного и качественного анализа - обосновать выбор методики анализа, реактивов и химической аппаратуры по конкретному заданию - проводить количественный и качественный анализ с соблюдением правил техники безопасности <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -теоретические основы методов анализа -теоретические основы химических и физико-химических процессов - техника выполнения анализов - устройство основного лабораторного оборудования и правила его эксплуатации
<p>ПК 3.4. Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов.</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -описывать механизм химических реакций количественного и качественного анализа - обосновать выбор методики анализа, реактивов и химической аппаратуры по конкретному заданию -проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -значение химического анализа, методы качественного и количественного анализа
<p>ПК 4.1. Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий.</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновать выбор методики анализа, реактивов и химической аппаратуры по конкретному заданию <p>знать:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> -техника выполнения анализов - устройство основного лабораторного оборудования и правила его эксплуатации
<p>ПК 4.2. Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности.</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить количественный и качественный анализ с соблюдением правил техники безопасности <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -теоретические основы методов анализа -теоретические основы химических и физико-химических процессов - устройство основного лабораторного оборудования и правила его эксплуатации
<p>ПК 4.3. Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить количественный и качественный анализ с соблюдением правил техники безопасности - производить расчеты результатов и оценить достоверность результатов <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техника выполнения анализов
<p>ПК 4.4. Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения.</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций - производить расчеты результатов и оценить достоверность результатов <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -значение химического анализа, методы качественного и количественного анализа - техника выполнения анализов - типы ошибок в анализе
<p>Должен уметь:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - описывать механизм химических реакций количественного и качественного анализа; - обосновывать выбор методики анализа, реактивов и химической аппаратуры по конкретному заданию; - готовить растворы заданной концентрации; - проводить количественный и качественный анализ с соблюдением правил техники безопасности; -анализировать смеси катионов и анионов; -контролировать и оценивать протекание химических процессов; 	

<p>-проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям реакций; -производить расчёты результатов анализа и оценивать достоверность результатов</p>	
<p>Должен знать:</p>	
<p>- агрегатные состояния вещества; -аналитическую классификацию ионов; -аппаратуру и технику выполнения анализов; -значение химического анализа, методы качественного и количественного анализа химических соединений; -периодичность свойств элементов; -способы выражения концентрации веществ; -теоретические основы методов анализа; - теоретические основы химических и физико-химических процессов; - технику выполнения анализов; - типы ошибок в анализе; -устройство основного лабораторного оборудования и правила его эксплуатации</p>	

1.3 Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Максимальная учебная нагрузка	289
Самостоятельная работа	82
Консультации	10
Обязательная учебная нагрузка, в том числе:	197
теоретическое обучение	38
лабораторные занятия (если предусмотрено)	139
практические занятия (если предусмотрено)	20
Промежуточная аттестация проводится в форме: комплексный экзамен	

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Качественный анализ			
Тема 1.1. Теоретические основы качественного анализа.	Тематика теоретических занятий	14	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	<p>1. Аналитическая химия как наука о методах анализа вещества, ее место в системе наук. История развития аналитической химии как науки в России. Предмет, содержание и задачи аналитической химии. Развитие аналитической химии в настоящее время. Классификация методов аналитической химии: химические, физические и физико-химические методы анализа. Стадии аналитического процесса: отбор пробы, подготовка пробы, измерение, оценка результата измерения.</p>	2	
	<p>2. Теоретические основы качественного анализа. Химическая идентификация. Специфические реакции. Методы качественного анализа. Анализ сухим путем: пирохимические анализ и метод растирания. Анализ мокрым путем. Миллиграмм – метод. Чувствительность аналитических реакций. Количественные характеристики чувствительности: открываемый минимум, предельная концентрация, минимальный объем предельно разбавленного раствора., время реакции. Условия проведения аналитических реакций. Специфичность и избирательность аналитических реакций. Аналитическая классификация ионов. Сульфидная система классификации катионов. Кислотно-основная система классификации катионов.</p>	2	

	<p>3. Классификация анионов. Закон действия масс как основа качественного анализа. Скорость химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Константа скорости химической реакции. Правило Вант-Гоффа. Химическое равновесие. Константа равновесия химической реакции. Принцип Ле Шателье. Влияние на химическое равновесие температуры, давления и концентрации реагирующих веществ. Основные положения теории электролитической диссоциации. Понятие диссоциации. Электролит. Сильные и слабые электролиты. Теория электролитической диссоциации С. Аррениуса. Степень и константа диссоциации. Теория сильных электролитов П.Дебая и Г. Хюккеля. Активность электролита. Закон разбавления Оствальда. Активность электролита. Ионная сила раствора. Кислотно-основные свойства веществ. Теория, основана на механизме диссоциации Аррениуса. Протолитическая теория Бренстеда-Лоури. Сопряженные кислоты и основания. Электронная теория Дж.Льюиса. Амфотерность.</p>	2	
	<p>4. Водородный показатель. Ионное произведение воды. Расчет рН слабых и сильных кислот. Расчет рН и рОН слабых и сильных оснований. Индикаторы, изменяющие окраску в зависимости от рН среды. Буферные растворы. Кислотные и основные буферные растворы. Расчет рН буферной кислотных и основных буферных систем. Буферная сила и буферная емкость. Равновесие в гетерогенных системах. Групповые, селективные и специфические реактивы. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Произведение растворимости. Растворимость и способы ее выражения. Определение возможности выпадения осадка по произведению растворимости. Выбор осадителя. Влияние сильных электролитов на растворимость. Солевой эффект. Влияние температуры на растворимость.</p>	2	
	<p>5. Гидролиз солей. Гидролиз солей, образованных сильным основанием и слабой кислотой. Гидролиз солей, образованных слабым основанием и сильной кислотой. Гидролиз солей, образованных слабой кислотой и слабым основанием. Константа гидролиза. Степень гидролиза. Определение рН раствора соли для трех случаев гидролиза. Факторы, влияющие на степень гидролиза. Гидролиз соли, образованной слабой многоосновной кислотой или слабым многоосновным основанием. Расчет рН в растворе кислых солей.</p>	2	

	6. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель. Восстановитель. Окислительно-восстановительный потенциал. Стандартный окислительно-восстановительный потенциал. Уравнение Нернста. Направление окислительно-восстановительной реакции. Константа равновесия окислительно-восстановительного процесса. Способы уравнивания окислительно-восстановительных реакций. Метод электронного баланса. Метод электронно-ионного баланса.	2	
	7. Комплексные соединения. Образование комплексных соединений. Комплексные ионы. Строение комплексных соединений. Комплексообразователь. Лиганды. Определение заряда комплексных ионов. Координационное число комплексообразователя. Номенклатура комплексных соединений. Классификация комплексных соединений. Устойчивость комплексных соединений. Константа нестойкости. Внутрикомплексные соединения. Значения комплексных соединений в химическом анализе.	2	
	Тематика практических занятий	6	
	1. Решение задач на тему «Химическое равновесие», «Ионное равновесие»	2	
	2. Уравнивание окислительно-восстановительных реакций	2	
	3. Решение задач на тему «Комплексные соединения»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание химических уравнений реакций Решение задач Работа со справочной литературой	10	
Тема 1.2. Обнаружение индивидуальных ионов и анализ смесей ионов.	Тематика теоретических занятий	4	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	1. Характеристика катионов I аналитической группы. Частные реакции катионов. Характеристика катионов II аналитической группы. Действие группового реактива. Частные реакции катионов. Характеристика катионов III аналитической группы. Действие группового реактива. Частные реакции катионов. Характеристика катионов IV аналитической группы. Действие группового реактива. Частные реакции катионов.	2	
	2. Характеристика катионов V аналитической группы. Действие группового реактива. Частные реакции катионов. Характеристика катионов VI аналитической группы. Действие группового реактива. Частные реакции катионов. Реакции анионов I-III аналитических групп.	2	
	Тематика лабораторных занятий	28	

	1. Изучение характерных реакций катионов I аналитической группы	2	
	2. Изучение характерных реакций катионов II аналитической группы.	2	
	3. Изучение характерных реакций катионов III аналитической группы.	2	
	4. Анализ смеси катионов I-III групп	2	
	5.. Изучение характерных реакций катионов IV аналитической группы.	4	
	6. Изучение характерных реакций катионов V аналитической группы.	4	
	7. Изучение характерных реакций катионов VI аналитической группы	4	
	8. Анализ смеси катионов V-VI аналитических групп	4	
	9. Анализ анионов I-III аналитических групп.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание химических уравнений реакций катионов I-VI аналитических групп, анионов I-III аналитических групп Работа со справочной литературой	16	
Раздел 2. Количественный анализ			
Тема 2.1. Погрешность в химическом анализе	Тематика теоретических занятий	2	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	1. Статистическая обработка результатов количественных определений. Правила округления. Значащие цифры. Закон распределения случайных величин Гаусса. Воспроизводимость анализа. Формулы математической обработки результатов анализа. Погрешности и ошибки в количественном анализе. Систематические ошибки. Грубые ошибки, Случайные ошибки. Ошибки измерений. Химические ошибки. Систематическая и случайная погрешность. Диапазон измерения. Предел обнаружения. Правильность и точность анализа, среднее значение и стандартное отклонение. Абсолютная и относительная погрешность метода анализа. Стандартные образцы.	2	
	Тематика практических занятий	2	
	1. Математическая обработка результатов анализа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач Работа со справочной литературой	6	
Тема 2.2.	Тематика теоретических занятий	4	

Гравиметрический анализ	1. Сущность гравиметрического анализа. Типы гравиметрических определений. Условия образования осадка. Условия растворения осадка. Осаждение. Полнота осаждения. Требования к осаждаемой форме. Требования к гравиметрической форме. Выбор осадителя в зависимости от произведения растворимости осадка. Техника выполнения гравиметрического анализа. Расчеты в гравиметрическом анализе. Расчет навески. Расчет количества растворителя. Расчет количества осаждаемого реактива. Расчет результата анализа в зависимости от типа гравиметрического определения. Аналитический множитель. Ошибки метода.	2	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	2. Операции гравиметрического анализа. Отбор средней пробы. Взятие навески. Растворение навески. Осаждение определяемой составной части. Фильтрование и промывание осадка. Высушивание и прокаливание осадка. Взвешивание осадков. Применение метода. Журнал гравиметрических определений. Оформление результатов гравиметрического исследования.	2	
	Тематика практических занятий	2	
	1. Расчет навески. Расчет растворителя и осаждающего реактива. Вычисление результатов гравиметрических анализов	2	
	Тематика лабораторных занятий	16	
	1. Определение кристаллизационной воды в кристаллогидрате хлорида бария	4	
	2. Определение содержания сухого вещества в растительном материале	4	
	3. Определение содержания бария кристаллогидрате хлорида бария	4	
	4. Определение содержания железа в растворе	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание химических уравнений реакций Решение задач Работа со справочной литературой	10	
Тема 2.3. Объемный анализ	Тематика теоретических занятий	14	
	1. Общая характеристика объемных методов анализа. Применение метода. Точность метода. Конечная точка титрования. Точка эквивалентности. Закон эквивалентов. Требования к реакциям в титриметрическом анализе. Стандартные растворы. Индикаторы. Правила титрования. Концентрация раствора. Количество вещества. Способы выражения концентрации раствора: молярная концентрация, молярная концентрация эквивалента, титр раствора, титр рабочего раствора по определяемому веществу. Массовая доля вещества. Фактор эквивалентности. Разбавление и концентрирование растворов. Формулы пересчета концентрации растворов.	2	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3

	<p>2. Классификация титриметрических методов анализа по типу реакции, лежащей в основе. Метод нейтрализации. Окислительно-восстановительное титрование. Осадительное титрование. Комплексонометрическое титрование. Способы титрования: прямое, обратное, косвенное. Метод пипетирования. Метод отдельных навесок. Расчет массового содержания вещества в титруемом растворе. Оформление результатов титриметрического анализа.</p>	2	
	<p>3. Приготовление и стандартизация растворов титрантов. Первичный и вторичный стандарт. Способы выражения концентрации в титриметрическом анализе. Молярная концентрация эквивалента. Титр раствора. Титр рабочего раствора по определяемому веществу. Коэффициент поправки к концентрации раствора.</p>	2	
	<p>4. Способы приготовления стандартных растворов. Первичные и вторичные стандарты. Стандартизация раствора. Использование фиксаналов. Кисотно-основное титрование. Сущность метода. Ацидиметрическое и алкалиметрическое титрование. Основные рабочие растворы в методе кислотно-основного титрования. Стандартные вещества. Основные и кислотные индикаторы метода. Область перехода и показатель титрования индикатора. Кривые кислотно-основного титрования. Скачек титрования. Выбор индикатора. Применение метода.</p>	2	
	<p>5. Окислительно-восстановительное титрование. Сущность метода. Кривые титрования. Индикаторы окислительно-восстановительного титрования: специфические индикаторы, редокс-индикаторы. Перманганатометрия (преимущества и недостатки, индикаторы метода, используемые растворы, применение метода). Йодометрия (преимущества и недостатки, индикаторы метода используемые растворы, применение метода). Дихроматометрия (преимущества и недостатки, индикаторы метода используемые растворы, применение метода).</p>	2	
	<p>6. Осадительное титрование. Условия применения осадительного титрования. Кривые осадительного титрования. Индикаторы осадительного титрования: осадительные индикаторы, металлохромные индикаторы, адсорбционные индикаторы. Аргентометрия (метод Мора, метод Фаянса). Тиоцианометрия.</p>	2	
	<p>7. Сульфатометрия. Меркурометрия. Методы комплексообразования. Комплексонометрия. Типы комплексонов. Индикаторы комплексонометрии. Применение комплексонометрии. Приготовление и стандартизация раствора трилона Б.</p>	2	
	<p>Тематика практических занятий</p>	10	

1. Решение задач по теме «Способы выражения концентрации растворов»	2	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
2. Решение задач по теме «Приготовление и установка титров рабочих растворов кислотно-основного титрования»	2	
3. Решение задач по теме «Вычисление результатов кислотно-основного титрования»	2	
4. Решение задач по теме «Вычисление результатов перманганатометрии и йодометрии»	2	
5. Решение задач по теме «Вычисление результатов осадительного титрования» Решение задач по теме «Вычисление результатов комплексонометрических определений»	2	
Тематика лабораторных занятий	66	
1. Приготовление и стандартизация раствора гидроксида натрия по стандартному раствору соляной кислоты	4	
2. Определение концентрации карбоната натрия в контрольном растворе	4	
3. Определение концентрации соды и щелочи при совместном присутствии	4	
4. Определение общей жесткости воды	4	
5. Определение концентрации перманганата калия в контрольном растворе по стандартному раствору щавелевой кислоты	4	
6. Определение концентрации тиосульфата натрия по стандартизованному раствору перманганата калия	4	
7. Определение концентрации тиосульфата натрия с помощью раствора бихромата калия	4	
8. Определение концентрации раствора йода по стандартизованному раствору тиосульфата натрия	4	
9. Приготовление и стандартизация раствора трилона Б	4	
10. Приготовление и стандартизация раствора нитрата серебра	4	
11. Определение концентрации железа в соли Мора	4	
12. Приготовление и стандартизация раствора тиоцианата аммония	4	
13. Определение концентрации уксусной кислоты в контрольном растворе	4	
14. Определение общей (титруемости) кислотности плодов и овощей	4	
15. Определение кальция и магния в водной вытяжке из почвы	4	
16. Определение меди в хлорокиси меди	4	
17. Определение содержания свободного хлора в воде	4	

	Самостоятельная работа обучающихся: Написание химических уравнений реакций Решение задач Работа со справочной литературой	10	
Тема 3 Метод осаждения.	Тематика лабораторных занятий	14	
	1. Определение хлоридов в техническом продукте.	4	
	2. Определение концентрации ионов меди в водном растворе CuSO_4 с помощью градуировочного графика методом фотоэлектроколориметрии	6	
	3. Нефелометрическое определение концентрации сульфат-ионов	4	
	Самостоятельная работа Решение задач Написание химических уравнений реакций Работа со справочной литературой Выполнение домашнего задания по теме: «Методы комплексонометрии»	10	
Тема 4 Хроматографический метод анализа	Тематика лабораторных занятий	4	
	1. Определение концентрации соли меди(II) в растворе методом ионнообменной хроматографии.	4	
	Самостоятельная работа Решение задач Написание химических уравнений реакций Работа со справочной литературой Подготовить сообщение в форме доклада о применении хроматографических методов	10	
Тема 4.3 Рефрактометрический метод анализа	Тематика лабораторных занятий	4	
	Определение количественного состава смеси двух жидкостей (спирт-вода, глицерин-вода)	4	
	Самостоятельная работа Работа со справочной литературой и таблицами	5	
Тема 4.4 Потенциометрический метод титрования	Тематика лабораторных занятий	5	
	Определение концентрации водородных ионов (pH) потенциометрическим методом.	5	
	Самостоятельная работа Решение задач Работа со справочными таблицами	5	

Консультации	2	
Экзамен	6	
Всего	177	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие:

- вытяжной шкаф;
- лабораторные столы;
- химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные»;
- весы аналитические;
- весы технические;
- штативы металлические;
- электроплитки;
- муфельная печь;
- сушильный шкаф;
- центрифуга лабораторная.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники учебной литературы

1. Александрова Э.А. Аналитическая химия. В 2 кн. Кн1. Химические методы анализа: учебник и практикум. -М:Юрайт, 2017
2. Александрова Э.А. Аналитическая химия. В 2 кн. Кн2. Физико-химические методы анализа: учебник и практикум.-М:Юрайт, 2017
3. Ищенко А.А. Аналитическая химия.-М:Академия, 2017
4. Ищенко А.А. Аналитическая химия.-М:Академия, 2016

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

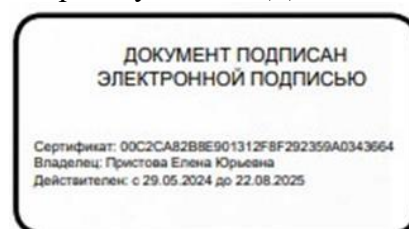
РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
химических технологий и фармацевтики

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.

Председатель ПЦК _____/Павлова В.А.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ОП.05 Физическая и коллоидная химия**

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчик:

Яркеева А.Н., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума
Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Настоящая рабочая программа учебной дисциплины ОП.05. Физическая и коллоидная химия является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованием федерального государственного образовательного стандарта профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы 18.00.00 Химические технологии по направлению подготовки 18.02.06 Химическая технология органических веществ и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

Дисциплина ОП.05. Физическая и коллоидная химия входит в профессиональный цикл.

1.2. Требования к результатам освоения дисциплины: компетенциям, знаниям и умениям

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрирует интерес к будущей профессии.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбирает и применяет методов и способов решения профессиональных задач.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решет стандартные и нестандартные профессиональные задачи.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Использует различные источники, включая электронные ресурсы.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Работает с помощью информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействует с обучающимися и преподавателями в ходе обучения.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Анализирует и корректирует результаты собственной работы и членов команды
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Решает задачи профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Изучает инновации в области химико – технологических процессов.
ПК 1.1. Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.	Выводит оборудование на технологический режим и остановку.
ПК 1.2. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.	Проводит контроль над работой основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.
ПК 1.3. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.	Выполняет безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.
ПК 1.4. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ	Выполняет подготовительную работу для проведения ремонтных работ оборудования.
ПК 2.1. Подготавливать исходное сырье и материалы	Отбирает исходное сырье и материалы
ПК 2.2. Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.	Осуществляет контроль за ходом технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.
ПК 2.3. Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.	Соблюдает требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.
ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса.	Проводит расчет технико-экономических показателей технологического процесса.
ПК 2.5. Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.	Учитывает нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.
ПК 3.1. Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.	Ведет учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.
ПК 3.2. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции.	Осуществляет контроль за показателями качества сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции при постадийном контроле за ходом технологического процесса.
ПК 3.3. Выявлять и устранять причины технологического брака.	Устраняет основные неполадки в работе оборудования и отклонения от хода технологического процесса
ПК 3.4. Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов.	Рационально использует все компоненты сырья, энергоресурсов и материалов.
ПК 4.1. Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий.	Соблюдает должностные обязанности в соответствии инструкцией персонала по выполнению производственных заданий.

ПК 4.2. Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности.	Проводит обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности.
ПК 4.3. Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.	Выполняет контроль соблюдения техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.
ПК 4.4. Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения.	Рассчитывает основные критерии экономической эффективности работы подразделения.
Должен уметь:	
-выполнять расчеты электродных потенциалов, электродвижущей силы (э.д.с.) гальванических элементов;	электродных потенциалов, электродвижущей силы (э.д.с.) гальванических элементов различными способами.
-находить в справочной литературе физико-химические свойства веществ;	Использует справочную литературу для нахождения физико-химические свойства веществ.
-определять концентрацию реагирующих веществ и скорость реакций;	Рассчитывает концентрацию реагирующих веществ и скорость реакций.
-строить фазовые диаграммы;	Строит фазовые диаграммы по опытным данным.
-производить расчеты параметров газовых смесей, кинетических параметров химических реакций, химического равновесия;	Рассчитывает параметры газовых смесей, кинетических параметров химических реакций, химического равновесия.
-рассчитывать тепловых эффектов и скорость химических реакций.	Проводит расчеты тепловых эффектов и скорость химических реакций.
-определять параметры каталитических реакций.	Рассчитывает параметры каталитических реакций.
Должен знать:	
-закономерности протекания химических и физико-химических процессов;	Представляет закономерности протекания химических и физико-химических процессов.
-законы идеальных газов;	Называет законы идеальных газов.
-механизм действия катализаторов;	Объясняет механизм действия катализаторов;
-механизмы гомогенных и гетерогенных реакций;	Различает механизмы гомогенных и гетерогенных реакций.
-основы физической и коллоидной химии, химической кинетики, электрохимии, химической термодинамики и термохимии;	Представляет основы физической и коллоидной химии, химической кинетики, электрохимии, химической термодинамики и термохимии.
-основные методы интенсификации физико-химических процессов;	Выбирает основные методы интенсификации физико-химических процессов.

-свойства агрегатных состояний веществ;	Различает свойства агрегатных состояний веществ.
-сущность и механизм катализа;	Объясняет сущность и механизм катализа.
-схемы реакций замещения и присоединения;	Различает схемы реакций замещения и присоединения.
-условия химического равновесия;	Обобщает условия химического равновесия.
-физико-химические методы анализа веществ, применяемые приборы;	Классифицирует физико-химические методы анализа веществ, применяемые приборы.
- физико-химические свойства сырьевых материалов и продуктов.	Сравнивает физико-химические свойства сырьевых материалов и продуктов.

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Максимальная учебная нагрузка	199
Самостоятельная работа	58
Консультации	8
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	133
теоретические занятия	83
лабораторные занятия	18
практические занятия	32
Промежуточная аттестация проводится в форме:	<i>экзамена</i>

	Практические занятия 1. Расчет теплоемкости. 2. Расчет теплового эффекта реакции.	2 2	2
	Самостоятельная работа Расчеты теплоемкости и теплоты. Расчет теплового эффекта реакции.	8	3
Тема 2.1. Второе начало термодинамики	Теоретическое обучение 1. Второе начало термодинамики. Цикл Карно. Энтропия. 2. Условия и предел протекания самопроизвольного процесса. 3. Свободные энергии Гиббса и Гельмгольца.	2 2 2	1
	Практическое занятие 1. Расчет изменения энтропии и энергии Гиббса в химических реакциях	2	2
	Самостоятельная работа Расчетная работа по определению температурных условий протекания реакции	8	3
Раздел 3. Химическая кинетика	Теоретическое обучение 1. Основные понятия химической кинетики: скорость реакции, механизм, молекулярность. Закон действующих масс, константа скорости реакции, порядок реакции. 2. Кинетические уравнения реакций нулевого, первого и второго порядков. Определение порядка реакции. 3. Правило Вант-Гоффа. Теория активных столкновений Аррениуса, энергия активации.	2 2 2	1
	Практические занятия 1. Определение константы скорости реакции. 2. Определение константы скорости реакции	2 2	2
	Лабораторные занятия 1. Зависимость скорости реакции от концентрации. 2. Зависимость скорости реакции от температуры.	2 2	
	Самостоятельная работа Расчет кинетических параметров реакций.	6	3
Раздел 4. Поверхностные явления и катализ	Теоретическое обучение 1. Виды сорбции, их особенности. Теории адсорбции Ленгмюра и Фрейндлиха. Изотермы адсорбции. Хроматография: теория, виды, практическое значение. 2. Значение, виды катализа. Особенности каталитических реакций. Теории гомо- и гетерогенного катализа	2 2	1
	Практическое занятие 1. Адсорбция.	2	2

	Лабораторное занятие 1. Определение констант в уравнении Фрейндлиха.	4	
	Самостоятельная работа Подготовка рефератов	4	3
Раздел 5. Химическое равновесие	Теоретическое обучение 1. Обратимость реакций. Признаки и условие химического равновесия. 2. Константы химического равновесия. 3. Сдвиг химического равновесия. Принцип Ле-Шателье. 4. Уравнения изотермы, изобары химической реакции.	2 2 2 2	1
	Практические занятия 1. Расчет равновесных концентраций и констант равновесия 2. Уравнение изотермы химической реакции. Уравнения изобары химической реакции.	2 2	2
	Самостоятельная работа Расчет равновесия реакций	6	3
Раздел 6. Фазовое равновесие	Теоретическое обучение 1. Основные понятия фазового равновесия. Правило фаз Гиббса. Классификация систем. Диаграммы состояния однокомпонентных систем. Основы термического анализа. 2. Диаграммы состояния двухкомпонентных систем с простой эвтектикой.	2 2	1
	Практическое занятие 1. Расчет и построение диаграмм состояния	2	2
	Самостоятельная работа Построение фазовой диаграммы системы.	4	3
Раздел 7. Растворы	Теоретическое обучение 1. Классификация растворов. Концентрация растворов. Особенности растворов электролитов. 2. Коллигативные свойства растворов: осмос, давление пара, замерзание и кипение растворов. 3. Растворы газов. Абсорбция. 4. Классификация жидких смесей. Диаграммы «Т-х» и «Р-х» для идеальных жидких смесей. Первый закон Коновалова. Основы перегонки и ректификации. 5. Смесей с отклонениями от закона Рауля. Диаграммы «Т-х» и «Р-х» для жидких смесей с отклонениями от закона Рауля. Второй закон Коновалова. 6. Смесей с полной нерастворимостью компонентов. Перегонка с водяным паром.	2 2 2 2 2 2	1
	Практические занятия 1. Расчет давления пара над раствором. Расчет осмотического давления растворов. 2. Расчет изменения температур замерзания и кипения растворов.	2 2	2

	Самостоятельная работа Подготовить рефераты	8	3
Раздел 8. Электрохимия	Теоретическое обучение 1. Особенности проводников второго рода. Электропроводность растворов, ее практическое значение.	2	1
	2. Электродный потенциал. Уравнение Нернста. Ряд напряжений металлов. Виды, теоретические основы и показатели работы гальванических элементов. Потенциометрия.	2	
	3. Электролиз. Законы Фарадея.	2	
	4. Электрохимическая коррозия	2	
	Практические занятия 1. Расчеты электродных потенциалов и ЭДС гальванических элементов 2. Электролиз.	2 2	2
Лабораторные занятия 1. Кондуктометрическое титрование. 2. Потенциометрическое титрование. 3. Потенциометрическое титрование	2 2 2		
Самостоятельная работа Расчетная работа по расчету гальванических элементов.	4	3	
Раздел 9. Основы коллоидной химии	Теоретические занятия 1. Основные понятия коллоидной химии. Классификация и получение дисперсных систем. 2. Свойства дисперсных систем. 3. Строение коллоидных частиц. 4. Виды дисперсных смесей.	2 2 2 2	1
	Практическое занятие Строение коллоидных частиц и определение порога коагуляции.	2	
	Самостоятельная работа Подготовить рефераты	4	3
Консультации		8	
Всего		199	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

2. 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: «Химические дисциплины», лаборатории: «Физическая и коллоидная химия».

Оборудование учебного кабинета:

- учебная доска
- плакаты: гальванический элемент, энергетическая диаграмма реакции без катализатора и с катализатором, строение мицеллы золя, таблица значений термодинамических функций, цикл Карно, фазовая диаграмма с простой эвтектикой, диаграммы давление пара – состав и температура кипения – состав, кривые кондуктометрического и потенциометрического титрования, строение мицеллы золя, классификация дисперсных систем
- стенд со справочными материалами: термодинамические свойства веществ, физико-химические свойства веществ, схемы приборов.
- стенд с инструкциями по выполнению лабораторных работ.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- вытяжной шкаф
- аналитические и технические весы
- нагревательные плитки
- приборы: вискозиметры, сталагмометры, прибор для определения электропроводности, прибор Свентославского, прибор для определения теплоты плавления, рН – метр, поляриметр, установки для фильтрования и титрования
- для определения поверхностного натяжения
- для определения вязкости
- для построения диаграмм температура кипения – состав
- для построения фазовых диаграмм
- для определения констант адсорбции
- для определения кинетических констант
- для кондуктометрического титрования
- для потенциометрического титрования

3.

4. 3.2. Требования к минимальному информационному обеспечению

обучения:

ОИ - Основные источники учебной литературы:

1. Белик В.В. Физическая и коллоидная химия. – М: Академия, 2017

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

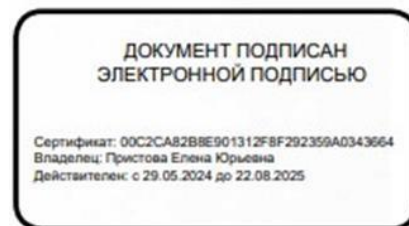
РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
химических технологий и фармацевтики

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.

Председатель ПЦК _____/Павлова В.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****ОП.06. Теоретические основы химические технологии****специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ****Разработчик:****Павлова В.А.,**

преподаватель Новочебоксарского химико-механического
техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Настоящая рабочая программа учебной дисциплины ОП.06. Теоретические основы химической технологии разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы 18.00.00 Химические технологии по направлению подготовки 18.02.06 Химическая технология органических веществ и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Требования к результатам освоения: компетенциям, знаниям и умениям

Результатом освоения данной учебной дисциплины является освоение студентами следующих компетенций, знаний и умений

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; – оценка эффективности и качества выполнения;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– решает стандартные и нестандартные профессиональные задач;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– использует источники, включая электронные ресурсы
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– работает с помощью информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействует с обучающимися и преподавателями в ходе обучения
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– анализирует и корректирует результаты собственной работы и членов команды
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– решает задачи профессионального и личностного развития
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– изучает инноваций в области химико – технологических процессов;

ПК 1.1. Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.	- выводит оборудование на технологический режим и остановку
ПК 1.2. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.	- проводит контроль над работой основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.
ПК 1.3. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.	- выполняет безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.
ПК 1.4. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ	- выполняет подготовительную работу для проведения ремонтных работ оборудования
ПК 2.1. Подготавливать исходное сырье и материалы	- отбирает исходное сырье и материалы
ПК 2.2. Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.	- устанавливает осуществляет контроль за ходом технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.
ПК 2.3. Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.	- соблюдает требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.
ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса.	- проводит расчет технико-экономические показателей технологического процесса.
ПК 2.5. Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.	- учитывает нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.
ПК 3.1. Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.	- ведет учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.
ПК 3.2. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции.	- осуществляет контроль за показателями качества сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции
ПК 3.3. Выявлять и устранять причины технологического брака.	- устраняет основные неполадки в работе оборудования и отклонения от хода технологического процесса
ПК 3.4. Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов.	- рационально использует все компоненты сырья, энергоресурсов и материалов
ПК 4.1. Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий.	- соблюдает должностные обязанности в соответствии с инструкцией по рабочему месту
ПК 4.2. Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности.	- проводит обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности.
ПК 4.3. Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны	- выполняет контроль соблюдения техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда

труда промышленной и экологической безопасности.	промышленной и экологической безопасности.
ПК 4.4. Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения.	– рассчитывает основные критерии экономической эффективности работы подразделения.
Должен уметь:	
выполнять материальные и энергетические расчеты технологических показателей химических производств;	– проводит расчеты материального и теплового балансов, технологических показателей химических производств;
определять оптимальные условия проведения химико-технологических процессов;	– перечисляет оптимальные условия проведения химико-технологических процессов;
составлять и делать описание технологических схем химических процессов;	– воспроизводит технологическую схему и описывает технологический процесс
обосновывать целесообразность выбранной технологической схемы и конструкции оборудования;	– устанавливает связь между технологическим процессом и конструкции выбранного аппарата для осуществления процесса
Должен знать:	
теоретические основы физических, физико-химических и химических процессов;	– излагает теоретические основы физических, физико-химических и химических процессов;
основные положения теории химического строения веществ;	– перечисляет основные положения теории химического строения веществ;
основные понятия и законы физической химии и химической термодинамики;	– формулирует основные понятия и законы физической химии и химической термодинамики;
основные типы, конструктивные особенности и принцип работы технологического оборудования производства;	– объясняет конструктивные особенности и принцип работы технологического оборудования производства;
основы теплотехники, теплопередачи, выпаривания;	– излагает основы теплотехники, теплопередачи, выпаривания;
технологические системы основных химических производств и их аппаратное оформление	– описать технологические системы основных химических производств и их аппаратное оформление.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	70
в том числе:	
теоретическое обучение	46
самостоятельная работа	14
консультации	4
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы химической технологии			
Тема 1.1. Химико-технологические процессы (ХТП)	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Основные характеристики ХТП. Виды процессов. Стадии ХТП. Технологический режим.</p> <p>Основные показатели ХТП: степень превращения (конверсия), выход продукта, скорость превращения, избирательность (селективность), расходные коэффициенты.</p> <p>Расчет основных показателей ХТП.</p> <p>Самостоятельная работа. Реферат.</p>	2 2 2 2	1
Тема 1.2. Условия проведения химико-технологических процессов	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Кинетика химико-технологических процессов. Химическое равновесие. Определение оптимальных условий проведения химико-технологических процессов.</p> <p>Характеристика гомогенных ХТП.</p> <p>Характеристика гетерогенных ХТП.</p> <p>Самостоятельная работа. Реферат.</p>	2 2 2 2	1
Тема 1.3. Материальный баланс.	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Цели материального расчета химического процесса. Основы расчёта материального баланса.</p> <p>Оформление и составление таблицы материального баланса</p> <p>Расчёт материального баланса</p> <p>Самостоятельная работа. Расчетная работа.</p>	2 2 2 2	1
Тема 1.4. Термодинамические характеристики	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Термодинамические характеристики химических процессов.</p> <p>Цели и основы расчёта теплового баланса.</p> <p>Расчёт теплового баланса реактора</p>	2 2 2	1

химических процессов.	Самостоятельная работа. Расчетная работа.	4	
Тема 1.5. Технологическое оборудование производства.	Содержание учебного материала.		3
	Типы, конструктивные особенности и принцип работы основного технологического оборудования химического производства.	2	
	Реакторы для гомогенных процессов.	2	
	Реакторы для гетерогенных процессов.	2	
	Технологический расчет химических реакторов.	2	
	Самостоятельная работа. Реферат.	2	
Раздел 2.Химико - технологические системы (ХТС)			
Тема 2.1.Типы химико - технологических систем	Содержание учебного материала.		2
	Понятие и общая характеристика ХТС.	2	
	Типы ХТС.	2	
	Самостоятельная работа. Реферат.	2	
Тема 2.2.Химико-технологические системы производств.	Содержание учебного материала.		3
	Производство серной кислоты контактным способом.	2	
	Производство аммиака.	2	
	Производство хлорметанов.	2	
	Производство спирта.	2	
	Самостоятельная работа. Реферат.	2	
Консультация		4	
Экзамен		6	
Всего:		70	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Теоретические основы химической технологии».

Технические средства обучения:

1. Макеты аппаратов;
2. Учебные плакаты по разделам дисциплины:
«Классификация химических реакторов; особенности теплообмена, особенности перемешивания»,
«Основные аппараты химической технологии»,
«Тепловой расчет реактора (расчёт тепловой нагрузки)»;
«Тепловой расчёт реактора (расчёт поверхности теплообмена»;
«Основные типы реакторов»;
3. Учебно-методический комплекс: конспекты лекций, пакет самостоятельных работ, контрольных работ, задания и задачи;
4. Альбом технологических схем важнейших производств;
5. Ученическая доска;
6. Рабочее место преподавателя.

3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ - Основные источники учебной литературы:

1. Основы химической технологии/Мухленова И.П. –М:Высшая школа, 1991
2. Кутепов А.М. и др. Общая химическая технология.-М:Высшая школа, 1990
3. Сороко В.Е., Вечная С.В., Попова Н.Н. Основы химической технологии.-М:Химия, 1986
4. Общая химическая технология/Амелина А.Г. –М:Химия, 1977

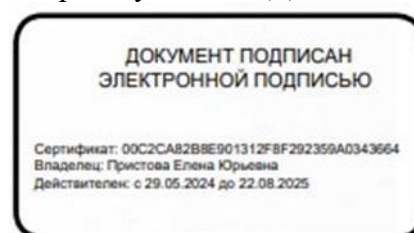
**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
химических технологий и фармацевтики

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.



Председатель ПЦК _____/Павлова В.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**ОП.07 Процессы и аппараты**

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчик:

Павлова В.А.,

преподаватель Новочебоксарского химико-механического
техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Настоящая рабочая программа учебной дисциплины ОП.07. Процессы и аппараты является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованием федерального государственного образовательного стандарта профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы 18.00.00 Химические технологии по направлению подготовки 18.02.06 Химическая технология органических веществ и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

Дисциплина ОП.07. Процессы и аппараты входит в профессиональный цикл.

1.2. Требования к результатам освоения: компетенциям, знаниям и умениям

Результатом освоения данной учебной дисциплины является освоение студентами следующих компетенций, знаний и умений

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; – оценка эффективности и качества выполнения;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– решает стандартные и нестандартные профессиональные задач;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– использует источники, включая электронные ресурсы
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– работает с помощью информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействует с обучающимися и преподавателями в ходе обучения
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– анализирует и корректирует результаты собственной работы и членов команды
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– решает задачи профессионального и личностного развития
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– изучает инноваций в области химико – технологических процессов;

ПК 1.1. Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.	- выводит оборудование на технологический режим и остановку
ПК 1.2. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.	- проводит контроль над работой основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.
ПК 1.3. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.	- выполняет безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.
ПК 1.4. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ	- выполняет подготовительную работу для проведения ремонтных работ оборудования
ПК 2.1. Подготавливать исходное сырье и материалы	- отбирает исходное сырье и материалы
ПК 2.2. Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.	- устанавливает осуществляет контроль за ходом технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.
ПК 2.3. Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.	- соблюдает требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.
ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса.	- проводит расчет технико-экономические показатели технологического процесса.
ПК 2.5. Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.	- учитывает нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.
ПК 3.1. Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.	- ведет учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.
ПК 3.2. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции.	- осуществляет контроль за показателями качества сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции
ПК 3.3. Выявлять и устранять причины технологического брака.	- устраняет основные неполадки в работе оборудования и отклонения от хода технологического процесса
ПК 3.4. Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов.	- рационально использует все компоненты сырья, энергоресурсов и материалов
ПК 4.1. Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий.	- соблюдает должностные обязанности в соответствии с инструкцией по рабочему месту
ПК 4.2. Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности.	- проводит обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности.
ПК 4.3. Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны	- выполняет контроль соблюдения техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны

труда промышленной и экологической безопасности.	труда промышленной и экологической безопасности.
ПК 4.4. Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения.	– рассчитывает основные критерии экономической эффективности работы подразделения.
Должен уметь:	
читать, выбирать, изображать и описывать технологические схемы	– описывает технологические схемы, и объяснять их;
выполнять материальные и энергетические расчеты процессов аппаратов	– проводить материальные и энергетические расчеты процессов аппаратов;
выполнять расчеты, характеристики и параметры конкретного вида оборудования	– воспроизводить расчеты, характеристики и параметры конкретного вида оборудования;
обосновывать выбор конструкции оборудования для конкретного производства	– проводить обоснованный выбор конструкции оборудования для конкретного производства
обосновывать целесообразность выбранных технологических схем	– объяснять целесообразность выбранных технологических схем
осуществлять подбор стандартного оборудования по каталогам и ГОСТам	– проводить подбор стандартного оборудования по каталогам и ГОСТам
Должен знать:	
классификацию и физико-химические основы процессов химической технологии	– перечисляет классификацию и физико-химические основы процессов химической технологии;
характеристики основных процессов химической технологии: гидромеханических, тепловых, массообменных, механических	– описывает характеристики основных процессов химической технологии: гидромеханических, тепловых, массообменных, механических;
методику расчета материального и теплового балансов процессов и аппаратов	– находит методику расчета материального и теплового балансов процессов и аппаратов
методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования	– находит методику расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования
типичные технологические системы химических производств и их аппаратурного оформления	– составляет типичные технологические системы химических производств и их аппаратурного оформления
основные типы, устройство и принцип действия основных машин и аппаратов химических производств	– описывает основные типы, устройство и принцип действия основных машин и аппаратов химических производств
принципы выбора аппаратов с различными конструктивными особенностями	– объясняет принципы выбора аппаратов с различными конструктивными особенностями

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	168
в том числе:	
теоретическое обучение	59
практические занятия	26
курсовой проект	30
самостоятельная работа	49
консультации	4
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Гидромеханические процессы и аппараты			
Тема 1.1. Общие вопросы прикладной гидромеханики	<p>Теоретическое обучение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Реальные и идеальные жидкости. Физические свойства реальной жидкости. 2. Гидростатика. Гидродинамика. Гидродинамические режимы вязкой жидкости. <p>Практическое занятие №1: Определение режима движения реальной жидкости.</p>	2 2	1
		2	2
Тема 1.2. Перемещение жидкостей и газов	<p>Теоретическое обучение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Трубопроводы. Классификация гидравлических машин. 2. Насосы объемного и динамического типов. Их конструкции, область применения. 3. Перемещение, сжатие и разряжение газов. Поршневые компрессоры и вакуум насосы. 4. Центробежные машины: вентиляторы, турбокомпрессоры. Осевые вентиляторы, струйные вакуум-насосы. <p>Практическое занятие №2: Расчет трубопроводов и подбор по ГОСТу.</p>	2 2 2 2	1
		2	2
Тема 1.3. Разделение жидких и газовых гетерогенных систем	<p>Теоретическое обучение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация гетерогенных систем и процессов разделения. 2. Фильтрация периодического и непрерывного действия. Центрифугирование. 3. Очистка газов путем инерционных и центробежных сил. <p>Практическое занятие №3: Решение задач на разделение жидких и газовых гетерогенных систем.</p>	2 2 2	1
		2	2
Тема 1.4. Перемешивание в жидких средах	<p>Теоретическое обучение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Способы и интенсивность перемешивания. Механическое перемешивание. Виды перемешивающих устройств. 	2	1
Раздел 2. Тепловые процессы и аппараты			
Тема 2.1. Основы теплопередачи	<p>Теоретическое обучение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Механизмы передачи тепла. Тепловой баланс. 2. Теплопроводность, закон Фурье. 	2 2 2	1

	3. Передача тепла конвекцией. Уравнение теплоотдачи. Критерии теплового подобия, их физический смысл. 4. Теплопередача. Основное уравнение теплопередачи. 5. Лучеиспускание, законы лучеиспускания.	2 2	
	Практические занятия № 4, 5: 1. Составление тепловых балансов, определение расхода теплоносителей. 2. Определение коэффициента теплоотдачи и коэффициента теплопередачи.	2 2	2
Тема 2.2. Источники энергии. Теплообменная аппаратура	Теоретическое обучение: 1. Нагревающие и охлаждающие агенты. Способы нагрева и охлаждения. 2. Теплообменная аппаратура. Выбор теплообменной аппаратуры.	2 2	1
	Практическое занятие №6: Тепловой расчет теплообменного аппарата.	2	2
Тема 2.3. Выпаривание растворов	Теоретическое обучение: Сущность выпаривания, способы выпаривания. Выпарные установки. Температура кипения растворов. Выпарные аппараты, их классификация. Пленочные выпарные аппараты, роторные аппараты, аппараты с барботажем топочных газов.	2 2 2	1
	Практические занятия №7, 8: 1. Расчет выпарного аппарата. 2. Определение температуры кипения, полезной разности температур.	2 2	2
Тема 2.4. Искусственное охлаждение	Теоретическое обучение: 1. Сущность процесса охлаждения. Идеальная и реальная компрессионная холодильная машина.	2	1
Раздел 3. Массообменные процессы и аппараты			
Тема 3.1. Общие сведения о массообменных процессах	Теоретическое обучение: 1. Общая характеристика массообменных процессов, применение в промышленности.	2	1
Тема 3.2. Абсорбция	Теоретическое обучение: 1. Абсорбция, ее применение. Методика расчета процесса абсорбции. 2. Типы абсорбционных аппаратов.	2 2	1
Тема 3.3. Дистилляция и ректификация	Теоретическое обучение: 1. Назначение процессов дистилляции и ректификации. 2. Простая и фракционная дистилляция. Материальный и тепловой баланс ректификации.	2 2	1
	Практическое занятие №9: Расчет состава отгоняемых паров. Расчет основных размеров ректификационных аппаратов.	2	2

Тема 3.4. Экстракция	Теоретическое обучение: 1. Назначение экстракции. Конструкция экстракторов. Выбор экстрагента.	2	1
Тема 3.5. Адсорбция	Теоретическое обучение: 1. Сущность процесса адсорбции. Промышленные адсорбенты и иониты.	2	1
Тема 3.6. Кристаллизация	Теоретическое обучение: 1. Сущность процесса кристаллизации, его определение и применение. Устройство кристаллизаторов.	2	1
Тема 3.7. Сушка	Теоретическое обучение: 1. Назначение сушки. Контактная и конвективная сушка. Свойства влажного воздуха.	2	1
	Практическое занятие №10: Определение параметров процесса сушки, расхода воздуха и тепла на сушку	2	2
Раздел 4. Механические процессы и аппараты	Теоретическое обучение: Процесс измельчения. Виды и способы измельчения. Крупное, среднее, мелкое дробление.	2	1
	Классификация методов измельчения и применяемого оборудования. Способы грохочения и типы грохотов.	2	
	Классификация материалов. Классификация устройств для перемещения твердых материалов.	1	
Тематика курсового проекта 1. Расчет горизонтального кожухотрубного теплообменника. 2. Расчет вертикального кожухотрубного теплообменника. 3. Расчет теплообменника «труба в трубе». 4. Расчет теплообменного аппарата с рубашкой и мешалкой. 5. Расчет теплообменного аппарата со змеевиком и мешалкой. 6. Расчет змеевикового теплообменника. 7. Расчет выпарного аппарата. 8. Расчет насадочного абсорбера. 9. Расчет тарельчатой ректификационной колонны. 10. Расчет барабанной сушилки.		30	3

Самостоятельная работа	49	3
1. Расчетно-графическое домашнее задание:		
1.1. Определение гидравлических сопротивлений на дно и стенки емкостных аппаратов и емкостного оборудования		
1.2. Расчет трубопроводов с учетом условий их эксплуатации и выбор трубопроводов по ГОСТу		
1.3. Расчет основных параметров насоса и выбор по ГОСТу		
1.4. Расчет и выбор теплообменного аппарата без критериальных уравнений по каталогу и ГОСТам		
1.5. Определение основных размеров ректификационной колонны и выбор типа колонны по стандартам		
2. Решение домашних задач по темам:		
2.1. Основы гидравлики		
2.2. Перемещение жидкостей и газов		
2.3. Основы теплопередачи		
2.4. Нагревание и охлаждение		
2.5. Выпаривание		
2.4. Ректификация		
2.5. Сушка		
Консультации	4	
Экзамен	6	
Всего	168	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
5. 3.– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

6.3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории:

«Процессов и аппаратов».

Технические средства обучения:

Демонстрационные модели: теплообменников, насосов, выпарных аппаратов, абсорберов, ректификационных колонн.

Оборудование лаборатории:

технологические лабораторные установки для проведения лабораторных работ по основным разделам дисциплины.

3.2. Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ - Основные источники учебной литературы:

1. Машины и аппараты химических производств. - К: Ноосфера, 2014
2. Баранов Д.А. Процессы и аппараты.-СПб:Лань, 2018

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

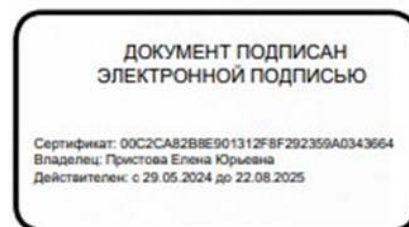
РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
химических технологий и фармацевтики

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.

Председатель ПЦК _____/Павлова В.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности
специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчик:

Павлова В.А., преподаватель Новочебоксарского химико-механического
техникума Минобразования Чувашии

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 18.02.06 Химическая технология органических веществ

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: учебная дисциплина ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-07, ОК 09, ОК 10, ПК 2.2, ПК 2.3.	<p>Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ.</p> <p>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.</p> <p>Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.</p> <p>Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений.</p> <p>Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p>	<p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы, лабораторная информационная система).</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.</p> <p>Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; – оценка эффективности и качества выполнения;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные ресурсы
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– работа на ПК
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– организация самостоятельных занятий при изучении учебной дисциплины
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– анализ инноваций в области химико-технологических процессов;
ПК 1.1. Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.	- выводит оборудование на технологический режим и остановку
ПК 1.2. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.	- проводит контроль над работой основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.	- выполняет безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.
ПК 1.4. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ	- выполняет подготовительную работу для проведения ремонтных работ оборудования
ПК 2.1. Подготавливать исходное сырье и материалы	– отбирает исходное сырье и материалы
ПК 2.2. Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.	– устанавливает осуществляет контроль за ходом технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.
ПК 2.3. Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.	– соблюдает требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.
ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса.	– проводит расчет технико-экономические показателей технологического процесса.
ПК 2.5. Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.	– учитывает нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.
ПК 3.1. Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.	– ведет учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.
ПК 3.2. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции.	– осуществляет контроль за показателями качества сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции
ПК 3.3. Выявлять и устранять причины технологического брака.	– устраняет основные неполадки в работе оборудования и отклонения от хода технологического процесса
ПК 3.4. Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов.	– рационально использует все компоненты сырья, энергоресурсов и материалов
ПК 4.1. Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий.	– соблюдает должностные обязанности в соответствии с инструкцией по рабочему месту
ПК 4.2. Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности.	– проводит обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности.
ПК 4.3. Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и	– выполняет контроль соблюдения техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.

трудоу дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.	
ПК 4.4. Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения.	– оценивает и обеспечивает экономическую эффективность работы подразделения.
Должен уметь:	
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	– использует прикладные компьютерные программы для технологических расчетов;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	– использует ресурсы Интернета для поиска оперативной информации
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	- систематизирует собранную информацию и разработанные материалы
-обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	- классифицирует информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
-получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	использует сети Интернет для сбора материалов необходимых в профессиональной деятельности
-применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	- использует программу КОМПАС для создания графических объектов
-применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	использует ресурсы Windows для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
Должен знать:	
-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	- перечисляет базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
-методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	-сообщает о методах и средствах сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
-общий состав и структуру персональных электронных вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;	- представляет состав и структуру персональных электронных вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

-основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	- перечисляет методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
-основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	называет основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
-основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	излагает основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	70
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	22
самостоятельная работа	20
консультации	4
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1.	Информационные системы и технологии	6	
Тема 1. Информация и информационные технологии.	Тематика теоретических занятий	4	ОК 01-07 ОК 09 ОК 10 ПК 2.2 ПК 2.3
	1. Формы представления информации. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий.	2	
	2. Классификация ИТ по сферам применения. Инструментарий информационных технологий.	2	
	Тематика практических занятий	2	
	1. Работа файлами и папками в операционной системе Windows.	2	
Раздел 2.	Прикладное программное обеспечение	36	
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации	Тематика теоретических занятий	4	ОК 01-07 ОК 09 ОК 10 ПК 2.2 ПК 2.3
	1. Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа.	4	
	2. Текстовый процессор MSWord: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа.		
	Тематика практических занятий	6	
	1. Создание и редактирование таблиц.	2	
	2. Создание текстовых документов с формулами Equation 3	2	
	3. Создание и редактирование химических формул	2	
Тема 2.2.	Тематика теоретических занятий	4	ОК 01-07 ОК 09 ОК 10
	1. Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты электронной таблицы.	2	

Основы работы с электронными таблицами	2. Основные компоненты электронных таблиц. Правила записи арифметических операций. Форматирование элементов таблицы.	2	ПК 2.2 ПК 2.3
	Тематика практических занятий	6	
	1. Создание программы для расчета химической реакции	2	
	2. Создание программ для расчета по формулам аналитической, физической химии	2	
	3. Построение диаграмм в MS Excel.	2	
Тема 2.3 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.	Тематика теоретических занятий	6	ОК 01-07 ОК 09 ОК 10 ПК 2.2 ПК 2.3
	Назначение и основные возможности MS PowerPoint. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Основы работы с САПР КОМПАС.	6	
	Тематика практических занятий	6	
	1. Создание презентации средствами MS PowerPoint, добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации.	2	
	2. Чертежи технологических узлов	2	
	3. Чертеж технологической схемы	2	
Тема 2.4 Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.	Тематика теоретических занятий	2	ОК 01-07 ОК 09 ОК 10 ПК 2.2 ПК 2.3
	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Проектирование однотабличной базы данных.	2	
	Тематика практических занятий	2	
	Создание и заполнение базы данных.	2	
Раздел 3.	Информационные системы	2	ОК 01-07 ОК 09 ОК 10 ПК 2.2 ПК 2.3
	Тематика теоретических занятий	1	
	Поиск химическая информация в сети Интернет. Важнейшие сайты, содержащие учебные материалы, работа с ними.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление алгоритмов решения задач. Построение графиков. Выполнение чертежей.	20	
Консультации		4	
Всего		70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информационных технологий, оснащенный оборудованием: компьютеры по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации, техническими средствами: компьютеры с лицензионным программным обеспечением, проектор, принтер, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

ОИ - Основные источники учебной литературы:

1. Курилова А.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности.- М:Академия, 2018
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности.- М:Академия, 2017
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности.- М:Академия, 2017
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности.- М:Академия, 2019

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

РАССМОТРЕНО

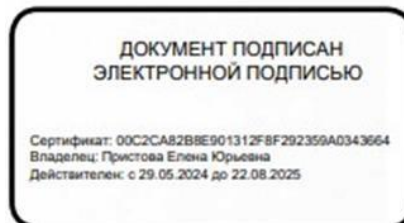
на заседании предметно-цикловой комиссии

машиностроения и автоматизации

Председатель ПЦК _____/Бубнова М.В. /

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.09 ОСНОВЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчик:

Благочиннова Л.В., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума
Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

4.3 Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебной дисциплины ОП 09. Основы автоматизации химических производств разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и является частью программы подготовки специалистов среднего звена *или* квалифицированных рабочих и служащих.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ.

Программа учебной дисциплины содержит требования к результатам освоения, виды учебной работы и объем часов, тематический план и содержание учебной дисциплины, требования к условиям реализации.

Дисциплина входит в профессиональный цикл, что играет значительную роль в подготовке специалистов среднего звена.

4.4 Требования к результатам освоения: компетенциям, знаниям и умениям

Результатом освоения данной учебной дисциплины является освоение студентами следующих компетенций, знаний и умений:

Результаты освоения <i>(перечень в строгом соответствии с ФГОС)</i>	Основные показатели оценки результата
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Студент изучает техническую литературу и современные научные разработки в области будущей профессиональной деятельности Самостоятельно организует собственные приемы обучения, в том числе в рамках исследовательской деятельности (занимается в предметном кружке, принимает участие в научно-практических конференциях и т.п.)
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Студент планирует свою деятельность в рамках заданных (известных) технологий Определяет стратегию решения проблемы, разбивает поставленную цель на задачи Проводит объективный анализ и указывает субъективное значение результатов деятельности
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Студент делает выводы и принимает решения в условиях неопределенности Анализирует рабочую ситуацию в соответствии с заданными критериями, указывая на соответствие (несоответствие) эталонной ситуации

<p>ОК4Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Студент планирует информационный поиск Владеет способами систематизации информации Интерпретирует полученную информацию в контексте своей деятельности</p>
<p>ОК5 .Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Студент использует IT-технологии как средство повышения эффективности собственной деятельности и профессионального саморазвития Планирует информационный поиск</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Студент обучает членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта (кейс-задания) Распределяет объем работы среди участников коллективного проекта (кейс-задания) Справляется с кризисами взаимодействия совместно с членами группы (команды)</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<p>Студент проводит объективный анализ и указывает субъективное значение результатов деятельности Осознает степень персональной ответственности за результат выполнения заданий, прогнозирует последствия принятого решения</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Студент осознает и восполняет недостаток информации, освоенных умений и усвоенных знаний в процессе реализации деятельности Анализирует внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, свойства психики) для решения профессиональных задач</p>

<p>ОК9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Студент использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности Владеет современной научной и профессиональной терминологией Владеет разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности на уровне технологического процесса</p>
<p>ПК 1.1. Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.</p>	<p>Готовит оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.</p>
<p>ПК 1.2. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.</p>	<p>Применяет контрольно-измерительные приборы в работе основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств</p>
<p>ПК 1.3. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.</p>	<p>Применяет средства измерения и средства автоматизации для обеспечения безопасной эксплуатации оборудования при ведении технологического процесса</p>
<p>ПК 1.4. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ.</p>	<p>Отключает средства измерения и средства автоматизации для подготовки оборудования к проведению ремонтных работ.</p>
<p>ПК 2.1. Подготавливать исходное сырье и материалы.</p>	<p>Определяет параметры загрузки</p>
<p>ПК 2.2. Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.</p>	<p>Регулирует и контролирует параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.</p>	<p>Соблюдает требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.</p>
<p>ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса.</p>	<p>Проводит экономический расчет</p>
<p>ПК 2.5. Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.</p>	<p>Выполняет соблюдение нормативов образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.</p>

ПК 3.1. Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.	Оформляет документацию по контролю и учету расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов
ПК 3.2. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов(полупродуктов) и готовой продукции.	Снимает показатели качества сырья, полуфабрикатов(полупродуктов) и готовой продукции.
ПК 3.3. Выявлять и устранять причины технологического брака	Анализирует параметры техпроцесса
ПК 3.4. Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов.	Рассчитывает параметры расхода сырья, энергоресурсов и материалов.
ПК 4.1. Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий	Планирует деятельность персонала по выполнению производственных заданий
ПК 4.2. Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности	Обучает безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности
ПК 4.3. Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.	Осуществляет контроль за выполнением правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.
ПК 4.4. Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения.	Оценивает и обеспечивает экономическую эффективность и работу подразделения.
Должен уметь:	
выбирать тип контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации под задачи производства и аргументировать свой выбор;	составляет функциональную схему автоматизации по каталогам с перечнем средств измерения и средств автоматизации
регулировать параметры технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и аппаратуры (КИПиА) вручную и дистанционно с использованием средств автоматизации;	использует заводской регламент техпроцесса

снимать показания КИПиА и оценивать достоверность информации;	читает шкалы средств измерения и средств автоматизации, сравнивает показания по регламенту техпроцесса
Должен знать:	
классификацию, виды, назначение и основные характеристики типовых контрольно -измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств по месту их установку, устройству и принципу действия (электрические, электронные, пневматические, гидравлические и комбинированные датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства);	составляет спецификацию средств измерения и средств автоматизации использует современные каталоги средств измерения и средств автоматизации
общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ);	отличает автоматизированные системы управления (АСУ) от систем автоматического управления (САУ)
основные понятия автоматизированной обработки информации;	использует основные понятия автоматизированной обработки информации;
основы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;	отличает системы контроля от систем автоматического управления параметрами технологического процесса;
принципы построения автоматизированных систем управления технологическими процессами, типовые системы автоматического регулирования технологических процессов;	разрабатывает функциональные схемы автоматизации техпроцессов
систему автоматической противоаварийной защиты, применяемой на производстве;	различает виды систем автоматической противоаварийной защиты, применяемой на производстве;

состояние и перспективы развития автоматизации технологических процессов	применяет современные средства автоматизации
--	--

1.3 Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Максимальная учебная нагрузка	70
Самостоятельная работа	20
Консультации	4
Обязательная учебная нагрузка, в том числе:	46
теоретическое обучение	38
практические занятия	8
Промежуточная аттестация проводится в форме:	дифференцированный зачет

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Наименование раздел и тем	Содержание учебного материала	Домашнее задание	Объем часов
Раздел 1. Основные понятия управления технологическими процессами			
Тема 1.1. Технологические объекты управления	Теоретическое обучение Общие сведения об управлении технологическими объектами	ОИ1(стр8-12)	2
	Самостоятельная работа Подготовка доклада : Исторические предпосылки теории управления		1
Тема 1.2 Системы автоматического управления	Теоретическое обучение Классификация САУ, критерии эффективности, понятие надежности систем управления	ОИ1.(стр12-30)	2
	Самостоятельная работа Исследовательская работа: Произвести сравнительный анализ САУ		1
Раздел 2. Технические средства автоматизации			
Тема 2.1. Основы метрологии	Теоретическое обучение Общие сведения о метрологическом обеспечении средств автоматизации и средств измерения	ОИ1.(стр76-82)	2
	Самостоятельная работа исследовательская работа :Метрологические характеристики приборов		2

Тема 2.2. Системы автоматического контроля и автоматического регулирования	Теоретическое обучение Общие понятия и определения, структура, особенности САР и САК	ОИ1.(стр53-63)	2
	Самостоятельная работа исследовательская работа :Составить анализ САР и САК		2
Тема 2.3 .Средства измерения и средства автоматизации давления	Теоретическое обучение Особенности, классификация, принцип действия средств измерения и средств автоматизации давления	ОИ1.(стр90-97)	2
	Изучение принципа действия, конструкции приборов измерения давления	ОИ1.(стр90-97)	2
	Самостоятельная работа исследовательская работа: Рассчитать метрологические характеристики преобразователя давления		2
Тема 2.4. Средства измерения и средства автоматизации уровня	Теоретическое обучение Классификация. принцип действия. применение средств измерения и средств автоматизации уровня	ОИ1.(стр125-134)	2
	Изучение принципа действия, конструкции приборов измерения уровня	ОИ1.(стр125-134)	2
	Самостоятельная работа доклад :Современные средства измерения и средства автоматизации уровня		2
Тема 2.5. Средства измерения и средства автоматизации	Теоретическое обучение Классификация. принцип действия. применение средств измерения и средств автоматизации температуры	ОИ1.(стр97-110)	2
	Изучение принципа действия, конструкции приборов измерения температуры	ОИ1.(стр97-110)	2

температуры	Самостоятельная работа доклад: Современные средства измерения и средства автоматизации температуры		2
Тема 2.6. Средства измерения и средства автоматизации расхода и количества	Теоретическое обучение Классификация. принцип действия. применение средств измерения и средств автоматизации расхода и количества вещества. Расходомеры постоянного и переменного перепада давления.	ОИ1.(110-125)	2
	Самостоятельная работа доклад :Современные средства измерения и средства автоматизации расхода и количества	ОИ1.(110-125)	2
Тема 2.7. Средства измерения и средства автоматизации показателей качества	Теоретическое обучение Классификация. принцип действия. применение средств измерения и средств автоматизации показателей качества. Газоанализаторы	ОИ1.(152-163)	2
	Самостоятельная работа доклад :Современные средства измерения показателей качества	ОИ1.(152-163)	2
Тема 2.8. Исполнительные устройства	Теоретическое обучение Классификация. принцип действия. применение исполнительных механизмов. Регулирующих органов	ОИ1.(стр222-226)	2
	Самостоятельная работа исследовательская работа: Произвести сравнительный анализ исполнительных устройств	ОИ1.(стр222-226)	2
Раздел 3. Основы проектирования схем автоматизации			1

Тема 3.1. Принципы составления схем автоматизации	Теоретическое обучение		
	Основные сведения о составлении функциональных схем автоматизации	ОИ1.(стр254-292)	2
	Вычерчивание условных графических и буквенных обозначений по ГОСТ 21.404.85	ОИ1.(стр254-292)	2
		ОИ1.(стр254-292)	2
	Практические работы		
	№1 Составление функциональных схем автоматизации ректификационной колонны для получения чистого метанола	ОИ1.(стр254-292)	2
№2 Составление функциональных схем автоматизации барботажного адсорбера	ОИ1.(стр254-292)	2	
№3 Составление функциональных схем автоматизации осветлителя рассола	ОИ1.(стр254-292)	2	
№4 Составление функциональных схем автоматизации топочно-горелочного устройства	ОИ1.(стр254-292)	2	
Самостоятельная работа			3
исследовательская работа:Разработка функциональных схем автоматизации			
Консультации			4
	Всего		70

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует

1. лаборатории автоматизации технологических процессов

технические средства обучения:

1. компьютеры
2. проектор
3. программное обеспечение общего и профессионального назначения,

оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. по количеству обучающихся,
2. рабочее место преподавателя,
3. лабораторные стенды,
4. контрольно-измерительные приборы: манометры, термометры, электронные автоматические уравновешенные мосты, электронные потенциометры, уровнемеры, регуляторы, исполнительные механизмы и регулирующие органы, логометры, милливольтметры

3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ – основные источники учебной литературы:

1. Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства.-М:Академия, 2018
2. Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства.-М:Академия, 2016
3. Селевцов Л.И. Автоматизация технологических процессов.-М:Академия, 2016
4. Бычков А.В. Основы автоматического управления.-М:Академия, 2018

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

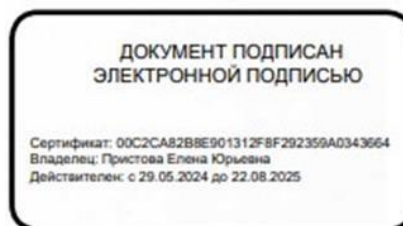
РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
экономики и управления

Председатель ПЦК _____ / Л.С. Викторова/

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП. 10 Основы экономики

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

базовая подготовка

Разработчик:

Шерстюк Е. С., преподаватель Новочебоксарского химико-механического
техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебной дисциплины ОП. 10 Основы экономики разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и является частью программы подготовки специалистов среднего звена, входящей в состав укрупненной группы 18.00.00 Химические технологии 18.02.06 Химическая технология органических веществ.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ, в дополнительном профессиональном образовании (программ повышения квалификации и переподготовки кадров).

1.2. Требования к результатам освоения: компетенциям, знаниям и умениям

Результатом освоения данной учебной дисциплины является освоение студентами следующих компетенций, знаний и умений:

Результаты освоения (перечень в строгом соответствии с ФГОС)	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Изучает промышленную отрасль в системе рыночных отношений, механизм функционирования организации в условиях рыночной экономики, жизненный цикл предприятия.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Объясняет сущности и значения предпринимательской деятельности при использовании различных организационно-правовых форм.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Знает производственная структура организации (предприятия) и ее элементы, типы производства и их характеристику, производственный процесс и его содержание.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Выделяет необходимую экономическую информацию из всего информационного потока.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знает основные принципы менеджмента и принципы делового общения.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Использует знания о мотивации труда и принципах оплаты труда.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Понимает сущность и содержание подготовки и организации производства.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Знает современное состояние и перспективы развития химической отрасли, структуру организации химического производства.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Изучает состав и структуру основных и оборотных средств.
ПК 1.1. Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.	Знает показатели использования основных производственных фондов.
ПК 1.2. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.	Знает, как ведется учет и как оцениваются основные средства, показатели, позволяющие судить и оценивать состав и структуру основных фондов.
ПК 1.3. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.	Рассчитывает производственную мощность.
ПК 1.4. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ.	Изучает понятие воспроизводство основных фондов, амортизация основных фондов, способы начисления амортизации.
ПК 2.1. Подготавливать исходное сырье и материалы.	Знает состав и структура оборотного капитала.
ПК 2.2. Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.	Определяет потребности в оборотных средствах с использованием методов определения потребности в оборотных средствах.
ПК 2.3. Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.	Знает кругооборот средств, определяет показатели эффективности использования оборотных средств.
ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса.	Изучает основные технико-экономические показатели деятельности организации.
ПК 2.5. Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.	Применяет знания о производственной структуре химического предприятия, особенностях производства при планировании потребности в сырье и материалах.
ПК 3.1. Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.	Рассчитывает потребность в сырье, материалах, энергоресурсах, полуфабрикатах, готовой продукции и отходов.
ПК 3.2. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции.	Анализирует качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции.
ПК 3.3. Выявлять и устранять причины технологического брака.	Изучает появление технологического брака и способы его сокращения.
ПК 3.4. Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов.	Планирует расход сырья, энергоресурсов и материалов.
ПК 4.1. Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий.	Изучает состав и структуру трудовых ресурсов организации.
ПК 4.2. Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам	Планирует кадры и их подбор, организует и нормирует труд персонала работников.

технической эксплуатации оборудования, техники безопасности.	
ПК 4.3. Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.	Применяет знания о производительности и нормировании труда работников.
ПК 4.4. Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения.	Умеет оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев.
уметь:	
находить и использовать необходимую экономическую информацию;	определяет необходимую экономическую информацию и анализирует ее;
определить организационно – правовые формы организации;	Знает организационно – правовые формы организации (предприятия).
определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;	Изучает состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации.
оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;	Применяет правила оформления первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев.
рассчитывать основные технико–экономические показатели деятельности подразделения (организации).	Знает определение основных технико–экономических показателей деятельности подразделения (организации).
знать:	
действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;	Владеет действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность.
основные технико-экономические показатели деятельности организации;	Изучает расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации.
методики расчета основных технико–экономических показателей деятельности организации;	Осваивает методики расчета основных технико–экономических показателей деятельности организации.
методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;	Изучает методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования.
механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда;	Осваивает понятие «цена» и механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда.
основные принципы построения экономической системы организации;	Изучает основные принципы построения экономической системы организации.
основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;	Изучает основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения.
основы организации работы коллектива исполнителей;	Владеет основами организации работы коллектива исполнителей.
основы планирования, финансирования и кредитования организации;	Владеет знаниями о планировании, финансировании и кредитовании организации.
особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;	Изучает особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.

общую производственную и организационную структуру организации;	Изучает общую производственную и организационную структуру организации.
современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;	Изучает современное состояние и перспективы развития химической отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.
состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;	Изучает состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования.
способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;	Осваивает способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии.
формы организации и оплаты труда.	Определяет формы организации и оплаты труда в соответствии со специальностью и профессией работников, стажем работы и условиями труда.

1.3 Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Максимальная учебная нагрузка	68
Самостоятельная работа	20
Обязательная учебная нагрузка, в том числе:	46
теоретическое обучение	36
практические занятия	10
Консультации	2
Промежуточная аттестация проводится в форме:	<i>зачета</i>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Домашнее задание	Объем часов
1	2	3	4
Тема 1. Организация и ее отраслевые особенности	Теоретическое обучение Отрасль в системе рыночных отношений Понятие и классификация организаций Механизм функционирования организации в условиях рыночной экономики Жизненный цикл предприятия	Ответить на вопросы 2, 4 стр. 26 ОИ1	2
Тема 2. Предпринимательство и организационно-правовые формы организаций	Теоретическое обучение Сущность и значение предпринимательской деятельности Виды предпринимательской деятельности Организационно-правовые формы организаций Объединение организаций	Заполнить таблицу «Характеристика организационно-правовых форм предприятий» ОИ1	2
Тема 3. Производственная структура организации (предприятия)	Теоретическое обучение Производственная структура организации (предприятия) и ее элементы Типы производства и их характеристика Производственный процесс и его содержание Принципы организации производственного процесса Производственный цикл Качество и конкурентоспособность продукции Сущность и содержание подготовки производства	Ответить на вопросы 3, 4 стр. 74 ОИ1	2
	Самостоятельная работа Написать доклады на темы: «Современное состояние развития отрасли в современной России» «Развитие промышленности в СССР» «Содержание категории «уставный капитал» в зависимости от организационно – правовой формы предприятия».		4
Тема 4. Основной капитал и его роль в производстве	Теоретическое обучение Основные средства предприятия Понятие и классификация основного капитала Учет и оценка основных фондов Воспроизводство основных фондов	Подготовиться к опросу стр. 112-115 ОИ1. Дать определение	2

	<p>Амортизация основных фондов. Способы начисления амортизации Воспроизводство основных фондов Учет и оценка основных средств Остаточная стоимость Восстановительная стоимость Показатели использования основных производственных фондов Обобщающие показатели: фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность Показатели, позволяющие судить и оценивать состав и структуру основных фондов Производственные мощности предприятия Расчет производственной мощности Деление производственной мощности Показатели использования активной части основных производственных фондов: экстенсивного использования и интенсивного использования Практическое занятие № 1 Решение задач по теме «Показатели использования основных производственных фондов».</p>	<p>заданным терминам стр. 119-120 ОИ 1. Ответить на заданные вопросы стр. 122-123 ОИ 1. Выучить формулы стр. 120-126 ОИ1.</p>	<p>2</p> <p>2</p>
<p>Тема 5. Оборотный капитал предприятия</p>	<p>Теоретическое обучение Состав и структура оборотного капитала Оборотные производственные фонды Фонды обращения Кругооборот средств Материальные ресурсы Определение термина Показатели использования материальных ресурсов Определение потребности в оборотных средствах Методы определения потребности в оборотных средствах Норма оборотных средств Показатели эффективности использования оборотных средств Коэффициент оборачиваемости оборотных средств Длительность одного оборота в днях Коэффициент загрузки оборотных средств Практическое занятие № 2 Решение задач по теме «Оборотный капитал предприятия».</p>	<p>Дать определение терминов, используемых в схеме стр. 137 ОИ1. Дать определение терминам стр. 144-145 ОИ1. Выучить формулы стр. 149-151 ОИ1.</p>	<p>2</p> <p>2</p>

Тема 6. Капитальные вложения и их эффективность	Теоретическое обучение Проблемы обновления материально-технической базы организаций Ресурсы и энергосберегающие технологии Сущность инвестиций и их значение для развития организаций Источники и структура капитальных вложений Инвестиционный проект и оценка его эффективности	Ответить на вопросы стр. 173 ОИ1	2
	Самостоятельная работа Подготовка докладов по темам: «Структура основных фондов предприятия» «Производственные и непроизводственные фонды предприятия» «Структура оборотных фондов предприятия» «Стратегии финансирования текущих активов».		4
Тема 7. Аренда, лизинг и нематериальные активы	Теоретическое обучение Аренда Лизинг Нематериальные активы	Ответить на вопросы стр. 190 ОИ1	2
Тема 8. Трудовые ресурсы организации и производительность труда	Теоретическое обучение Состав и структура трудовых ресурсов организации Планирование кадров и их подбор Организация и нормирование труда Производительность труда Практическое занятие № 3 Решение задач по теме.	Ответить на вопросы стр. 209 ОИ1	2
Тема 9. Формы и системы оплаты труда	Теоретическое обучение Мотивация труда Принципы оплаты труда Бестарифная система оплаты труда Формы и системы оплаты труда Фонд оплаты труда и его структура	Ответить на вопросы стр. 234 ОИ1	2
	Самостоятельная работа Подготовка презентаций по темам: «Эффективная система оплаты труда – еще один шаг к успеху вашей фирмы» «Совершенствование системы оплаты труда на предприятии» «Мотивация сотрудников»		4

Тема 14. Планирование: принципы, виды и методы	Теоретическое обучение Сущность и принципы планирования Виды планирования Стратегическое планирование Бизнес-план предприятия	Ответить на вопросы стр. 340 ОИ1	2
Тема 15. Маркетинг: его основы и концепция.	Теоретическое обучение Маркетинг его типы и виды. Приемы маркетинга. Маркетинг, его основы. Основные методы продвижения товаров на рынке. Понятия и концепции маркетинга. Функции маркетинга и этапы его организации. Принципы и цели маркетинга.		2
Тема 16. Менеджмент: принципы делового общения.	Теоретическое обучение Понятие менеджмента. История развития менеджмента. Сущность и характерные черты современного менеджмента. Подходы в менеджменте. Цели и принципы менеджмента. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. Сущность, значение и принципы делового общения. Факторы повышения эффективности делового общения. Формы и организация общения.		2
	Самостоятельная работа Написать реферат на темы «Издержки производства и реализации продукции», «Ценообразование», «Прибыль».		6
Консультации			2
Всего			66

5. 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета менеджмента.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс по дисциплине;
- доска ученическая;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- калькуляторы.

6. 3.2. Информационное обеспечение обучения

ОИ - Основные источники:

1. Грибов В.Д. Экономика организации(предприятия).-М:Кнорус, 2015
2. Терещенко О.Н. Основы экономики.-М:Академия, 2014

ДИ - Дополнительные источники:

1. Соколинский В.М. Экономическая теория.-М:Кнорус, 2008
2. Пястолов С.М. Экономическая теория: практикум.-М:Академия, 2008
3. Борисов Е.Ф. Основы экономики.-М:Дрофа, 2008
4. Тальнишних Т.Г. Основы экономической теории.-М:Академия, 2007
5. Слагода В.Г. Основы экономики.-М:Форум:Инфра-М, 2004
6. Образовательный портал: [http\\www.edu.sety.ru](http://www.edu.sety.ru)
7. Образовательный портал: [http\\www.edu.bd.ru](http://www.edu.bd.ru)
8. Гарант <http://www.garant.ru/>
9. Консультант +<http://www.consultant.ru/>

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

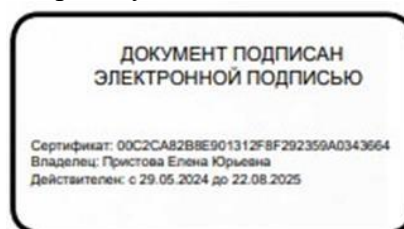
РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
химических технологий и фармацевтики

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.

Председатель ПЦК _____/Павлова В.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

ОП.11. Основы охраны труда, промышленной и экологической безопасности

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчик:

Шпилевская О.Г., преподаватель Новочебоксарского химико-механического
техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

4.5 Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебной дисциплины **ОП.11. Охрана труда** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по специальности СПО базовой подготовки технического направления по специальности **18.02.06 Химическая технология органических веществ** с присвоением квалификации – техник - технолог, с учетом профессиональных стандартов (далее – ПС) и интересов работодателей в части освоения дополнительных видов профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина **ОП.11 Охрана труда** является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования **18.02.06 Химическая технология органических веществ**.

Учебная дисциплина является первой в цикле общепрофессионального цикла и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

Область применения программы:

- правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- предельно-допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

4.6 Требования к результатам освоения: компетенциям, знаниям и умениям

Результатом освоения данной учебной дисциплины является освоение студентами следующих компетенций, знаний и умений:

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Проводит объективный анализ качества результатов собственной деятельности и указывает субъективное значение результатов деятельности. Принимает управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности. Организует собственное профессиональное развитие и самообразование в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры. Занимается самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Определяет успешные стратегии решения проблемы, разбивает поставленную цель на задачи. Разрабатывает альтернативные решения проблемы.</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Проводит объективный анализ качества результатов собственной деятельности и указывает субъективное значение результатов деятельности. Организует собственное профессиональное развитие и самообразование в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры. Занимается самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности и деятельности подчиненного персонала. Анализирует информацию, выделяет в ней главные аспекты, структурирует, презентует. Владеет способами систематизации и интерпретирует полученную информацию в контексте своей деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Применяет средства информатизации и информационных технологий для освоения программы Охрана труда. Выполняет последовательно и верно практические работы в соответствии с инструкциями, технологическими картами;</p>

<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Обучает членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта.</p> <p>Распределяет объем работы среди участников коллективного проекта.</p> <p>Справляется с кризисами взаимодействия совместно с членами группы (команды).</p> <p>Проводит объективный анализ и указывает субъективное значение результатов деятельности.</p> <p>Использует вербальные и невербальные способы эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Классифицирует оздоровительные системы физического воспитания, направленные на укрепление здоровья, профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни.</p> <p>Соблюдает нормы здорового образа жизни, осознанно выполняет правила безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Составляет свой индивидуальный комплекс физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>Организовывает собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости.</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Определяет успешные стратегии решения проблемы, разбивает поставленную цель на задачи.</p> <p>Разрабатывает альтернативные решения проблемы.</p> <p>Самостоятельно организует собственные приемы обучения в рамках предпринимательской деятельности.</p> <p>Разрабатывает и презентует бизнес-план в области своей профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Изучает нормативно-правовую документацию, техническую литературу и современные научные разработки в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке.</p> <p>Определяет успешные стратегии решения проблемы, разбивает поставленную цель на задачи.</p> <p>Разрабатывает альтернативные решения проблемы.</p>
<p>ПК 1.3. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.</p>	<p>Использует основные сведения об электроизмерительных приборах, электрических машинах, аппаратуре управления и защиты. Определяет основные параметры и принцип работы типовых устройств.</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.</p>	<p>Применяет безопасные приемы труда на территории организации и производственных помещениях.</p> <p>Соблюдает технику безопасности при выполнении работ повышенной опасности.</p>
<p>ПК 2.5. Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.</p>	<p>Обслуживает установки очистки газовых выбросов, утилизации сточных вод и твердых отходов.</p>

ПК 3.3. Выявлять и устранять причины технологического брака.	Анализирует отклонения параметров процесса от заданных в регламенте величин, последствий этих отклонений, возможности получения брака, видов брака и путей предотвращения получения брака.
ПК 4.2. Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности.	Обосновывает оборудования для экологически безопасного ведения технологического процесса. Соблюдает требований техники безопасности при ведении технологического процесса. Изучает должностные инструкции.
ПК 4.3. Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.	Выполняет рабочую инструкцию структурного подразделения (смены). Выполняет требования техники безопасности работниками структурного подразделения (смены) при выполнении работ повышенной опасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
проводить мониторинг объектов производства и окружающей среды;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, экологическую политику развития производства;
особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, экологическую политику развития производства

- 1.
- 2.

1.3 Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Максимальная учебная нагрузка	68
Самостоятельная работа	20
Консультации	2
Обязательная учебная нагрузка, в том числе:	46
теоретическое обучение	38
практические занятия (если предусмотрено)	8
Промежуточная аттестация проводится в форме: <i>дифференцированный зачет</i>	

3.

4.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Наименование раздел и тем	Содержание учебного материала	Домашнее задание	Объем часов
1	2	3	
Раздел 1 Общие вопросы охраны труда	Теоретическое обучение		
	Введение. Основные понятия и терминология безопасности труда. Понятия ПДУ и ПДК. Законодательство в области охраны труда.	ОИ[1]: стр.34-42 ДИ[1]: стр. 25-33	2 2
	Самостоятельная работа Обязательные формы производственно-технического обучения.		2
Раздел 2 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды			
Тема 1.1 Классификация, источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека	Теоретическая часть Опасные и вредные производственные факторы (ОВПФ)	ОИ[1]: стр. 54-59;	2
	Самостоятельная работа Основные стадии идентификации негативных факторов.		2
Тема 1.2 Источники и характеристики негативных факторов, их действие на человека	Теоретическая часть Механические движения и действия технологического оборудования и инструмента. Подъемно-транспортное оборудование. Безопасность сосудов, работающих под давлением.	ОИ[1]: стр. 60-86; стр. 69-87; стр. 143-151 ДИ[1]: стр.170-205; стр. 133-240	2
	Самостоятельная работа Опасные механические факторы.		2 2
Раздел 3 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов			
Тема 2.1 Негативные факторы	Теоретическая часть Действие и влияние вибрации и шума на человека и окружающую среду.		2

производственной среды	<p>Вредные вещества в воздухе и их воздействие на организм человека.</p> <p>Практическая работа №1</p> <p>Средства индивидуальной защиты человека от негативных факторов.</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Вредные факторы и риск опасных факторов при монтажных и электромонтажных работах.</p>	<p>ОИ[1]: стр.153-176; 126-132 ДИ[1]: стр. 170-204; 1450163</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>Тема 2.2</p> <p>Защита человека от опасности механического травмирования.</p>	<p>Теоретическая часть</p> <p>Опасные зоны оборудования, машин и механизмов и средства защиты.</p> <p>Практическая работа №2</p> <p>Оформление акта о несчастном случае на производстве по форме Н-1</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Расследования несчастных случаев на производстве.</p>	<p>ОИ[1]: стр.265-294; ДИ[1]: стр.66-78 стр.408-409</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>Тема 2.3 Защита человека от опасных факторов</p>	<p>Теоретическая часть</p> <p>Пожарная защита на производственных объектах</p> <p>Практическая работа №3</p> <p>Первичные средства пожаротушения. Их применение и использование.</p> <p>Огнетушители ОХП-10, ОВП-10, ОУ-5</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Пожароопасные свойства веществ.</p>	<p>ОИ[1]: стр. 294-305; ДИ[1]: стр. 205-218; 233-241</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>Раздел 4.</p> <p>Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.</p>			
<p>Тема 3.1</p> <p>Санитарные требования к содержанию рабочих мест</p>	<p>Теоретическая часть</p> <p>Основные понятия и принципы нормирования метеорологических условий рабочих мест.</p> <p>Освещенность. Организация рабочего места для создания комфортных условий</p> <p>Практическая работа №4</p> <p>Определение параметров микроклимата в помещении</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Вредные вещества в воздухе и их воздействие на организм человека.</p>	<p>ОИ[1]: стр. 315-332; 333-364 ДИ[1]: стр.145-164</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

Раздел 5. Психофизиологические основы безопасности			
Тема 4.1 Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда	Теоретическая часть Психологические причины возникновения опасных ситуаций и случаев травматизма. Предельно допустимые нагрузки для лиц моложе 18 лет. Самостоятельная работа Зависимость уровня травматизма от возраста работника и профилактические меры.	ОИ[1]: стр. 365-372; 372-378; 469-476 ДИ[1]: стр. 45-57;	2 2 2
Раздел 6 Методы и средства обеспечения электробезопасности			
Тема 5.1 Действие электрического тока на организм человека.	Теоретическая часть Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током. Виды электротравм: электрический ожог, электрические знаки, металлизация кожи, электроофтальмия, удар. Технические способы и средства защиты человека от поражения электрическим током. Самостоятельная работа Оказание первой доврачебной помощи человеку, пораженному электрическим током.	ОИ[1]: стр. 193-199 Д И[1]: стр.79-118	2 2 2 2
Тема 5.2 Классификация помещений по степени опасности.	Теоретическая часть Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током Электрозащитные средства и предохранительные приспособления Самостоятельная работа Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током.	ОИ[1]: стр. ДИ[1]: стр.112-113	2 2 2
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие:

Наименование	Средства обучения *
<p>кабинеты</p> <p>Охраны труда</p>	<p>Огнетушитель химический пенный; Огнетушитель воздушно-пенный; Огнетушитель углекислотный; Противогазы гражданские ГП-7 Противогазы промышленные ПФМ-1, ППФ-95, ППФМ-92; Противогазы изолирующие типа ИП-4М, ИП-5, КИП-8, АСВ – 2, шланговые; Самоспасатели фильтрующие и изолирующие типа ГДЗК, СПП-4, СПП-5, СПИ-20; Респираторы противопылевые, противогазовые типа ШБ-1, Ф-62 Ж, У-2К Р-2, РУ-60 м, У-2ПГ; Плакаты: Правила работы со стеклом. Правила безопасности при работе с кислотами и щелочами. Действие при разливе ртути. Оказание первой помощи при попадании на кожу вредные и опасные вещества.</p>
<p>Безопасности жизнедеятельности</p>	<p>Компьютер с лицензионным программным обеспечением. Плааты: Действие при аварии с выбросом хлора, аммиака; Первая помощь при поражении АХОВ; Действия населения при аварии на АЭС; Правила поведения населения при радиоактивном загрязнении местности; Действия при авариях со взрывами и пожарами; Оказание пострадавшим первой помощи.</p>

3.2. Информационное обеспечение обучения

ОИ - Основные источники учебной литературы:

1. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении.-М:Академия, 2017
2. Охрана труда для нефтегазовых колледжей.-М:Феникс, 2018
3. Попова Т.В.Охрана труда.-М:Феникс,2018
4. Графкина М.В. Охрана труда.-М:Академия, 2018

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

РАССМОТРЕНО

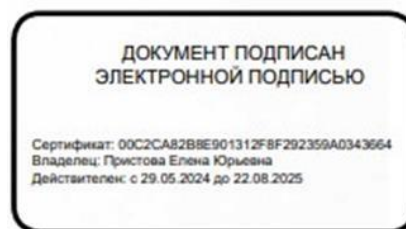
на заседании предметно-цикловой комиссии

общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____/Е.Г.Данилкина /

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 Безопасность жизнедеятельности

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчик:

Зорькин Е.С., преподаватель Новочебоксарского химико-механического
техникума Минобразования Чувашии

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: учебная дисциплина ОП.12 Безопасность жизнедеятельности входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01.- ОК 11.	<p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.</p> <p>Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.</p> <p>Применять первичные средства пожаротушения.</p> <p>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.</p> <p>Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.</p> <p>Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.</p>	<p>Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.</p> <p>Основы законодательства о труде, организации охраны труда.</p> <p>Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.</p> <p>Основы военной службы и обороны государства.</p> <p>Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.</p> <p>Способы защиты населения от оружия массового поражения.</p> <p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</p> <p>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.</p> <p>Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения,</p>

	Оказывать первую помощь.	состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. Порядок и правила оказания первой помощи.
--	--------------------------	--

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Результаты обучения	Основные показатели результата обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>Понимает и анализирует сущность и значение информации для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Распознает задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте.</p> <p>Определяет этапы решения задачи.</p> <p>Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи или проблемы.</p> <p>Владеет культурой мышления, умеет аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.</p> <p>Владеет разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности.</p> <p>Использует специальные методы и способы решения профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей.</p>
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>Определяет задачи поиска информации.</p> <p>Определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска.</p> <p>Выделяет наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Оценивает практическую значимость результатов поиска.</p> <p>Оформляет результаты поиска.</p>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.</p> <p>Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.</p> <p>Повышает свою квалификацию и мастерство.</p> <p>Организует собственное профессиональное развитие и самообразование в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры.</p> <p>Занимается самообразованием для решения</p>

	<p>четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности. Умеет разрабатывать, презентовать и доказывать свои рассуждения и решения.</p> <p>Приобретает новые научные и профессиональные знания, используя современные ИКТ.</p> <p>Использует вербальные и невербальные способы эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами.</p>
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Организовывает работу коллектива и команды.</p> <p>Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>Анализирует психологические основы деятельности коллектива и психологические особенности личности.</p> <p>Уважает интересы, точку зрения, мнение окружающих людей.</p> <p>Использует вербальные и невербальные способы эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами.</p>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>Грамотно излагает свои мысли.</p> <p>Компетентно излагает свои мысли на государственном языке.</p> <p>Грамотно оформлять документы.</p>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<p>Грамотно излагает сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей и значимость профессиональной деятельности специальности.</p>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p>Соблюдает нормы экологической безопасности.</p> <p>Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.</p>
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p>Использует средства профилактики перенапряжения характерные для данной профессии.</p> <p>Осознает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.</p> <p>Принимает участие в спортивно-оздоровительных мероприятиях.</p> <p>Владеет знаниями для организации здорового образа жизни.</p> <p>Организовывает собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости.</p> <p>Классифицирует оздоровительные системы физического воспитания, направленные на</p>

	укрепление здоровья, профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<p>Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Изучает современные программные продукты.</p> <p>Владеет различными методами поиска информации, включая сетевые ресурсы сети. Интернет для решения профессиональных и социальных задач.</p> <p>Принимает решение о завершении (продолжении) информационного поиска на основе оценки достоверности (противоречивости) полученной информации для решения профессиональных задач.</p> <p>Осуществляет обмен информации с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия.</p>
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<p>Владеет достаточными знаниями иностранного языка для работы с профессиональной документацией.</p> <p>Умеет грамотно составить документацию на государственном языке.</p> <p>Использует нормативные правовые документы в своей деятельности на государственном и иностранном языке.</p> <p>Обменивается информацией, необходимой для решения профессиональных задач.</p> <p>Владеет современной научной и профессиональной терминологией, самостоятельно совершенствует устную и письменную речь и пополняет словарный запас.</p> <p>Владеет навыками технического перевода текста, понимает содержание инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.</p>
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<p>Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности.</p> <p>Ставить перед собой реальные цели и разрабатывает алгоритм их достижения.</p> <p>Принимает альтернативные решения в профессиональной сфере.</p> <p>Может принимать участие в обсуждениях при выборке профессиональных решений.</p> <p>Самостоятельно организует собственные приемы обучения в рамках предпринимательской деятельности.</p> <p>Разрабатывает и презентует бизнес-план в области своей профессиональной деятельности.</p> <p>Способы анализировать и решать локальные задачи.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	103
в том числе:	
теоретическое обучение	21
практические занятия	48
самостоятельная работа	30
консультации	4
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	-

2.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Домашнее задание	Объем часов
1	2	3	4
	Теоретическое обучение		
Введение	Введение. Цели и задачи изучаемой дисциплины. Содержание дисциплины. Организация учебного процесса. Связь дисциплины с другими дисциплинами. Значение дисциплины для профессиональной деятельности специалиста. Проведение инструктажа по технике безопасности во время проведения занятий в кабинете.	ОИ-2, с.3-8, Запомнить меры безопасности во время проведения занятий в кабинете БЖД	2
Раздел 1. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.			26
Тема 1.1. Основы Российского законодательства по защите населения.	Теоретическое обучение		
	Основы Российского законодательства по защите населения. Общие вопросы безопасности жизнедеятельности. Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Краткая характеристика опасностей и их источников. Вред, ущерб, риск – виды и характеристики.	ОИ-3, с. 51-56 Входной контроль методом тестирования	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Ответить на вопросы по теме «Основы Российского законодательства по защите населения».	ОИ-3, с.56.	2
Тема 1.2. Безопасность и устойчивое развитие.	Теоретическое обучение		
	Безопасность и устойчивое развитие. Защита и жизнеобеспечение населения в условиях чрезвычайных ситуаций. Причины проявления опасности. Человек как источник опасности. Научно-технический прогресс и среда обитания современного человека. Чрезвычайные ситуации техногенного происхождения. Аварии на радиационно-опасных объектах (РОО). Аварии на химически опасных объектах (ХОО). Аварии на гидротехнических сооружениях. Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах (ПВОО).	ОИ-1, Тема «Устойчивое развитие производства». Ответить на вопросы.	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Выступление на темы:</p> <p>1. МЧС России - федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.</p> <p>2. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.</p>	ОИ-2, с. 61-80.	2
<p>Тема 1.3. Действия населения в очагах ядерного, химического и бактериологического поражения.</p>	<p>Практическое занятие №1. Действия населения в очагах ядерного, химического и бактериологического поражения. Защита населения при радиоактивном и химическом заражении местности. Способы защиты от современных средств поражения. Использование средств индивидуальной защиты в ЧС.</p>	ОИ-3, с. 162-174, ответить на вопросы	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Составить алгоритм действий населения в очагах ядерного и химического поражения. Подготовить выступление на тему: «Современные обычные средства поражения, их поражающие факторы», «Проводимые мероприятия по защите населения от современных средств поражения».</p>	ОИ-3, с. 162-174, ДИ-1	2
<p>Тема 1.4. Определения уровня радиации</p>	<p>Практическое занятие № 2. Определения уровня радиации с помощью прибора ДП-5В. Назначение, устройство прибора ДП-5В. Порядок определения уровня радиации на местности и степень зараженности на различных предметах.</p>	ДИ-1. Ответить на вопросы, Подготовить прибор к работе	2
<p>Тема 1.5. Определение ОБ</p>	<p>Практическая работа №3. Определение ОБ в воздухе с помощью прибора ВПХР. Назначение, устройство прибора ВПХР. Порядок определения ОБ в воздухе, в дыму и т.д.</p>	ДИ-1 Определить наличие ОБ в воздухе.	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить выступление о современных дозиметрических приборах.</p>	ДИ-1	2
<p>Тема 1.6. Обеспечение личной безопасности в быту и ситуациях криминогенного характера.</p>	<p>Практическое занятие №4. Обеспечение личной безопасности в быту и чрезвычайных ситуациях криминогенного характера. Практическое действия населения и персонала объектов по сигналам оповещения. Краткая характеристика опасных ситуаций социального характера. Криминальная обстановка в местах проживания, правила безопасного поведения в местах повышенной криминогенной опасности: рынок, общественный транспорт, подъезд дома, лифт, стадион.</p>	ОИ-3 с.12-31,	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить доклады на темы. «Правила поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях». «Правила личной безопасности при угрозе террористического акта». «Краткая характеристика наиболее вероятных для данной местности и района проживания чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». «Уголовная ответственность несовершеннолетних».</p>	ОИ-1, с.115-118 ОИ-3, с.12-31, 323-345 ДИ-1	2

	«Хулиганство, вандализм, грубое нарушение общественного порядка, повреждение чужого имущества, насилие над личностью».		
Тема 1.7. Правовые, нормативные и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.	Теоретическое обучение		
	Правовые, нормативные и организационные основы обеспечения БЖ. Отражение проблем БЖ в Конституции РФ. Отражение проблем БЖ в основах законодательства об охране труда, кодексе законов о труде. Организационные мероприятия по обеспечению безопасности жизнедеятельности в производственной и бытовой среде. Ответственность должностных лиц за соблюдение норм и правил БЖ.	ОИ-3 с.12-31, Конституция РФ	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Изучить ФЗ «О безопасности», «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера», «О пожарной безопасности.	ОИ-3, с.51-56	2
Раздел 2. Национальная безопасность РФ			8
Тема 2.1. Национальная безопасность РФ	Теоретическое обучение		
	Национальная безопасность РФ. Национальные интересы и национальная безопасность России. Военная безопасность. Обеспечение военной безопасности РФ. Принципы обеспечения военной безопасности РФ. Концепция национальной безопасности. ФЗ «Об обороне». Приоритетные направления обеспечения военной безопасности РФ. Военная организация государства, руководство военной организацией РФ. Основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы	ОИ-3, с.354-363, Ответить на вопросы, перечислить основополагающие документы.	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить реферат на тему «Основные направления обеспечения национальной безопасности»	ОИ-3, с.359-360,	2
Тема 2.2. Организация обороны Российской Федерации.	Теоретическое обучение		
	Организация обороны Российской Федерации. ФЗ «Об обороне». Задачи, стоящие перед Вооруженными Силами России. Организация обороны. Функции органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления. Реформа Вооруженных Сил.	ОИ-3, с.74-79. Ответить на вопросы.	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление таблицы по теме 2.2. «Организация обороны Российской Федерации».	ОИ-3, с.74-79.	2
Раздел 3. Основы военной службы			67
Тема 3.1. Правовые основы военной службы.	Теоретическое обучение		
	Правовые основы военной службы. Прохождение военной службы по призыву и по контракту.	ОИ-2, с.167-190. ОИ-3, с.101-105.	2

	Требования к моральным, психологическим и профессиональным качествам военнослужащих. Требования к уровню физической подготовки призывников Права, обязанности и ответственность военнослужащих. Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы, определяемые Уголовным кодексом РФ.	Ответить на вопросы.	
Тема 3.2. Функции, цели и задачи Вооруженных Сил РФ.	Теоретическое обучение Функции, цели и задачи Вооруженных Сил РФ. Виды Вооруженных сил, рода войск и их назначение. Другие войска и их назначение. Порядок прохождения военной службы.	ОИ-2, с.136-153	2
	Самостоятельная работа обучающихся Начертить структуру Вооруженных Сил Российской Федерации и структуру мотострелковых войск.	ОИ-2, с.140-141	2
Тема 3.3. Состав военнослужащих, воинские звания.	Практическое занятие №5 Составы военнослужащих, воинские звания. Взаимоотношения между военнослужащими.		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление таблицы по теме 3.3. «Состав военнослужащих, воинские звания» (Напр. «Воинские звания ВС РФ»).		2
Тема 3.4. Общевоинские уставы Вооруженных сил РФ	Практическое занятие №6. Общевоинские уставы Вооруженных сил РФ. Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность военнослужащих.	ОИ-2, с.190-196. Ответить на вопросы.	2
Тема 3.5. Воинская дисциплина.	Практическое занятие №7. Воинская дисциплина. Поощрение и дисциплинарные взыскания. Права военнослужащего.	ОИ-2, с.190-196. Ответить на вопросы.	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление таблицы по теме 3.4. «Общевоинские уставы» виды поощрения и виды дисциплинарного взыскания военнослужащих.	ОИ-2, с.190-196	2
Тема 3.6. Суточный наряд роты.	Практическое занятие №8. Суточный наряд роты. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы. Обязанности военнослужащего. Назначение, состав, вооружение суточного наряда роты. Обязанности дневального по роте.	ОИ-2, с.109-114, Ответить на вопросы.	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с учебником, конспектом, подготовка презентаций по теме 3.6. «Суточный наряд роты». Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме «Суточный наряд роты».	ОИ-3, с.109-114,	2
Тема 3.7. Обязанности и действия часового.	Практическое занятие №9. Обязанности и действия часового.	ОИ-3, с.136-140. Ответить на вопросы.	2
Тема 3.8.	Практическое занятие №10. Военнослужащие и взаимоотношения между ними.	ОИ-3, с.105-108.	2

Военнослужащие и взаимоотношения между ними.	Отработка навыков бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.	Ответить на вопросы.	
	Самостоятельная работа обучающихся Привести примеры дружбы и войскового товарищества в годы Великой Отечественной войны, в ходе боевых действий в Афганистане, в Чеченской Республике.	ДИ-1	2
Тема 3.9. Огневая подготовка.	Практическое занятие №11. Вооружение МСО. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Правила стрельбы из стрелкового оружия. Выполнение упражнений начальных стрельб. Отработка навыков разборки-сборки макета автомата Калашникова (АК).	ОИ-3, с.131-136. Выполнять требования безопасности при стрельбе. Отрабатывать навыки разборки и сборки автомата Калашникова.	2
	Практическое занятие №12. Выполнение упражнения №1 по стрельбе из пневматического оружия.		2
	Практическое занятие №13. Выполнение упражнения №2 по стрельбе из пневматического оружия.		2
	Практическое занятие №14. Отработка навыков практической стрельбы из пневматического оружия (стрелковый поединок).		2
	Практическое занятие №15. Выполнение упражнения №3 по стрельбе из пневматического оружия.		2
	Практическое занятие №16. Назначение и устройство ручных осколочных гранат.		2
Тема 3.10. Строевая подготовка	Практическое занятие №17. Выполнение нормативов по разборке и сборке автомата Калашникова.		2
	Практическое занятие №18. Выполнение строевых приемов без оружия.	ОИ-3, с.114-119. Правильно выполнять строевые приемы.	2
	Практическое занятие №19. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении.		2
	Практическое занятие №20. Выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него. Строй отделения и взвода.		2
	Практическое занятие №21. Выполнение строевых приемов в составе отделения.		2
Теоретическое обучение			
Тема 3.11. Боевые традиции Вооруженных сил России.	Боевые традиции Вооруженных сил России. Патриотизм, верность воинскому долгу, воинское товарищество - составляющие боевых традиций Российской Армии. Дни воинской славы России. Символы воинской чести. Боевое Знамя части - символ чести, доблести и славы. Почетные награды за воинские отличия, заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных сил России.	ОИ-2, с.206-225. Ответить на вопросы.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	ОИ-2, с.206-225.	2

	Подготовка сообщения на тему 3.11. «Боевые традиции» (Напр. «Ритуалы Вооруженных Сил России», «Ордена и медали ВС РФ» и др.).		
Тема 3.12. Правила оказания первой помощи в чрезвычайных и опасных ситуациях мирного и военного времени.	Практическое занятие №22. № 22-24. Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при ранениях, переломах.	ОИ-2, с.227-269, ОИ-3, с.256-288.	2
	Практическое занятие №23. Отработка навыков оказания реанимационной помощи.	Тренировка по сердечно легочной реанимации на	2
	Практическое занятие №24. Отработка навыков оказания неотложной психологической помощи в экстремальных и чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.	тренажере «Александр»	2
Тема 3.13. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка	Теоретическое обучение		
	Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка. Беременность и гигиена беременности. Уход за младенцем.	ОИ-2, с.280-295. Ответить на вопросы.	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме 3.13. «Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка».	ОИ-2, с.280-295.	2
Тема 3.14. Порядок поступления в военные учебные заведения.	Порядок поступления в военные учебные заведения. Профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях, родственниках получаемой профессии. Дифференцированный зачет	ОИ-2, с.196-206. Ответить на вопросы.	1
Консультация			4
	Всего		103

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие:

- музей военно-патриотического воспитания;
- компьютер;
- аудио-, видео-, проекционная аппаратура;
- войсковой прибор химической разведки (ВПХР);
- рентгенметр ДП-5В;
- робот-тренажер «Александр»;
- электронный тир;
- полоса препятствий;
- стрелковый тир.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

ОИ - Основные источники учебной литературы:

1. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности.-М:Академия, 2019, 2017
2. Арустамов Е.А. Безопасность жизнедеятельности.-М:Академия, 2016
3. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности М:Академия, 2018
4. Косолапова Н.В.Безопасность жизнедеятельности.-М:Академия, 2017
5. Косолапова Н.В.Безопасность жизнедеятельности.М:Академия, 2018
6. Косолапова Н.В.Безопасность жизнедеятельности. Практикум.-М:Академия, 2018
7. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности.-М:Академия, 2016

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический
техникум» Министерства образования Чувашской Республики**

РАССМОТРЕНО

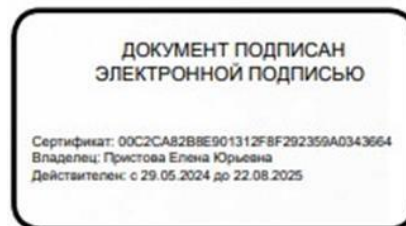
на заседании предметно-цикловой комиссии

общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____/Данилкина Е.Г./

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

Основы безопасности жизнедеятельности

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчики:

Зорькин Е.С.

преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

Мартынов С.А.

преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебного предмета Основы безопасности жизнедеятельности разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО). Программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Планируемые результаты

1.2.1. Планируемые личностные результаты

В результате изучения основ безопасности жизнедеятельности на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданское воспитание:

сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни;

уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности;

сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения;

готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства;

2) патриотическое воспитание:

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооружённые Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота;

ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооружённых Сил

Российской Федерации, достижениям России в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей;

сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убежденность и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственное воспитание:

осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства; сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий;

ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества;

4) эстетическое воспитание:

эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности;

понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;

5) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности;

понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЖ, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;

способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях);

б) физическое воспитание:

осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;

знание приёмов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости;

потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;
 осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

7) трудовое воспитание:

готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности;

готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

8) экологическое воспитание:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

расширение представлений о деятельности экологической направленности.

1.2.2. Планируемые метапредметные результаты

В результате изучения основ безопасности жизнедеятельности на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях;

устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия;

определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учётом самостоятельно выделенных критериев в

парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения;

моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретённые знания в повседневную жизнь;

планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи;

развивать творческое мышление при решении ситуационных задач.

. У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности;

осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ;

анализировать содержание учебных вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учётом установленных (обоснованных) критериев;

раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни;

критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях;

характеризовать приобретённые знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях;

использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретённые знания и навыки в повседневную жизнь.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности;

создавать информационные блоки в различных форматах с учётом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы её организации в повседневную жизнь;

распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения;

владеть приёмами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций;

аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях;

делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за своё решение;

оценивать приобретённый опыт;

расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счёт привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:

оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям;

использовать приёмы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг;

принимать мотивы и аргументы других при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации;

ставить цели и организовывать совместную деятельность с учётом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах);

оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу.

1.2.3. Планируемые предметные результаты

Предметные результаты освоения программы по основам безопасности жизнедеятельности должны обеспечивать:

1) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;

2) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

3) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте; знание правил

безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике; знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;

4) знания о способах безопасного поведения в природной среде, умение применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

5) владение основами медицинских знаний: владение приёмами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;

6) знания основ безопасного, конструктивного общения; умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии;

7) знания о способах безопасного поведения в цифровой среде, умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

8) знание основ пожарной безопасности, умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности;

9) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знание роли государства в противодействии терроризму; умение различать приёмы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знание порядка действий при угрозе совершения террористического акта, при совершении террористического акта, при проведении контртеррористической операции;

10) сформированность представлений о роли России в современном мире, угрозах военного характера, роли вооружённых сил в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы, прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание действия при сигналах гражданской обороны;

11) знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;

12) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.

1.3 Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Общий объем образовательной программы	62
Лекции	38
Практические занятия	24
Промежуточная аттестация проводится в форме:	<i>зачет с оценкой</i>

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Домашнее задание	Объем часов
1	2	3	4
Раздел I Основы комплексной безопасности			
	Теоретическое обучение		
Тема 1.1 Культура безопасности жизнедеятельности	Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе. Корпоративный, индивидуальный, групповой уровень культуры безопасности. Общественно-государственный уровень культуры безопасности жизнедеятельности.	ОИ 1 с.3-10	2
Тема 1.2 Личностный фактор в обеспечении безопасности жизнедеятельности населения в стране	Личностный фактор в обеспечении безопасности жизнедеятельности населения в стране.		2
Тема 1.3 Основные меры безопасности при езде на средствах индивидуальной мобильности	Электросамокат. Питбайк. Моноколесо. Сегвей. Гироскутер. Основные меры безопасности при езде на средствах индивидуальной мобильности. Административная и уголовная ответственность за нарушение правил при вождении.		2
Тема 1.4 Дорожные знаки	Практическое занятие Дорожные знаки (основные группы). Порядок движения. Дорожная разметка и её виды (горизонтальная и вертикальная). Правила дорожного движения, установленные для водителей велосипедов, мотоциклов и мопедов. Ответственность за нарушение Правил дорожного движения и мер оказания первой помощи.		2
Тема 1.5 Безопасность в общественных местах	Безопасность в общественных местах. Порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки. Эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи. Правила безопасного поведения при проявлении агрессии, при угрозе возникновения пожара.		2

<p>Тема 1.6 Безопасность в общественных местах</p>	<p>Порядок действий при попадании в опасную ситуацию. Порядок действий в случаях, когда потерялся человек.</p>		2
<p>Раздел II «ОСНОВЫ обороны государства»</p> <p>Теоретическое обучение</p>			
<p>Тема 2.1 Правовые основы подготовки граждан к военной службе</p>	<p>Правовые основы подготовки граждан к военной службе. Стратегические национальные приоритеты. Цели обороны. Предназначение Вооружённых Сил Российской Федерации. Войска, воинские формирования, службы, которые привлекаются к обороне страны.</p>		2
<p>Тема 2.2 Составляющие воинской обязанности в мирное и военное время</p>	<p>Составляющие воинской обязанности в мирное и военное время. Организация воинского учёта. Подготовка граждан к военной службе. Заключение комиссии по результатам медицинского освидетельствования о годности гражданина к военной службе.</p>		2
<p>Тема 2.3 Допризывная подготовка</p>	<p>Допризывная подготовка. Подготовка по основам военной службы в образовательных организациях в рамках освоения образовательной программы среднего общего образования. Подготовка граждан по военно-учётным специальностям солдат, матросов, сержантов и старшин в различных объединениях и организациях. Составные части добровольной подготовки граждан к военной службе. Военно-прикладные виды спорта. Спортивная подготовка граждан.</p>		2
<p>Тема 2.4 Вооружённые Силы Российской Федерации</p>	<p>Вооружённые Силы Российской Федерации - гарант обеспечения национальной безопасности Российской Федерации. История создания российской армии. Победа в Великой Отечественной войне (1941-1945). Вооружённые Силы Советского Союза в 1946-1991 гг. Вооружённые Силы Российской Федерации (созданы в 1992 г.).</p>		2
<p>Тема 2.5 Дни воинской славы</p>	<p>Дни воинской славы (победные дни) России. Памятные даты России.</p>		2
<p>Тема 2.6 Структура Вооружённых Сил Российской Федерации</p>	<p>Структура Вооружённых Сил Российской Федерации. Виды и рода войск Вооружённых Сил Российской Федерации. Воинские должности и звания в Вооружённых Силах Российской Федерации. Воинские звания военнослужащих.</p>		2

Раздел III «Военно-профессиональная деятельность».	Теоретическое обучение		
Тема 3.1 Выбор воинской профессии	Выбор воинской профессии. Индивидуальные качества, которыми должны обладать претенденты на командные должности, военные связисты, водители, военнослужащие, находящиеся на должностях специального назначения.		2
Тема 3.2 Традиции, ритуалы Вооружённых Сил Российской Федерации	Традиции, ритуалы Вооружённых Сил Российской Федерации. Воинский долг. Дружба и войсковое товарищество. Порядок вручения Боевого знамени воинской части и приведения к Военной присяге (принесения обязательства).	ОИ-1 с.39-44	2
Тема 3.3 Призыв граждан на военную службу	Призыв граждан на военную службу. Воинская обязанность граждан Российской Федерации в мирное время, в период мобилизации, военного положения и в военное время. Граждане, подлежащие (не подлежащие) призыву на военную службу, освобождение от призыва на военную службу. Отсрочка от призыва граждан на военную службу. Сроки призыва граждан на военную службу. Поступление на военную службу по контракту. Альтернативная гражданская служба.	ОИ 1 с.12-31,	2
Раздел IV «Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций».	Теоретическое обучение		
Тема 4.1 Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций	Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (2021). Основные направления деятельности государства по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций.		2
Тема 4.2 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Структура и основные задачи РСЧС. Функциональные и территориальные подсистемы РСЧС. Структура, основные задачи, деятельность МЧС России. Общероссийская комплексная система информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей (ОКСИОН). Цель и задачи ОКСИОН. Режимы функционирования ОКСИОН.	ОИ-1 с.32-38, Написать в тетрадях действия в условиях вынужденной автономии	2

<p>Тема 4.3 Гражданская оборона и её основные задачи на современном этапе</p>	<p>Гражданская оборона и её основные задачи на современном этапе. Подготовка населения в области гражданской обороны. Подготовка обучаемых гражданской обороне в общеобразовательных организациях</p>		2
	<p>Практическое занятие</p>		
<p>Тема 4.4 Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях. Составные части системы оповещения населения. Действия по сигналам гражданской обороны. Правила поведения населения в зонах химического и радиационного загрязнения.</p>		2
<p>Тема 4.5 Правила поведения при угрозе чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий.</p>	<p>Правила поведения при угрозе чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий. Эвакуация гражданского населения и её виды. Упреждающая и заблаговременная эвакуация. Общая и частичная эвакуация.</p>		2
<p>Тема 4.6 Оказание первой помощи при поражении аварийно-химически опасными веществами.</p>	<p>Оказание первой помощи при поражении аварийно-химически опасными веществами.</p>		2
<p>Раздел V «Безопасность в природной среде и экологическая безопасность».</p>	<p>Практическое занятие</p>		
<p>Тема 5.1 Источники опасности в природной среде</p>	<p>Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Ориентирование на местности. Современные средства навигации (компас, GPS). Безопасность в автономных условиях.</p>	ОИ-2,	2
<p>Раздел VI. «Основы противодействия экстремизму и терроризму»</p>	<p>Теоретическое обучение</p>		
<p>Тема 6.1 Деструктивные молодёжные субкультуры и экстремистские объединения</p>	<p>Деструктивные молодёжные субкультуры и экстремистские объединения. Терроризм - крайняя форма экстремизма. Разновидности террористической деятельности.</p>	ОИ-2, с. 87-90	2

Тема 6.2 Ответственность граждан за участие в экстремистской и террористической деятельности.	Ответственность граждан за участие в экстремистской и террористической деятельности. Статьи Уголовного кодекса Российской Федерации, предусмотренные за участие в экстремистской и террористической деятельности.		2
	Практическое занятие		
Тема 6.3 Действия при угрозе совершения террористического акта.	Меры личной безопасности при вооружённом нападении на образовательную организацию. Действия при угрозе совершения террористического акта.		2
Тема 6.4 Безопасное поведение при захвате в заложники.	Обнаружение подозрительного предмета, в котором может быть замаскировано взрывное устройство. Безопасное поведение в толпе. Безопасное поведение при захвате в заложники.		2
Раздел VII «Основы здорового образа жизни».	Теоретическое обучение		
Тема 7.1 Здоровый образ жизни	Здоровый образ жизни как средство обеспечения благополучия личности. Государственная правовая база для обеспечения безопасности населения и формирования у него культуры безопасности, составляющей которой является ведение здорового образа жизни.	ОИ-1, с. 164-174	2
Раздел VIII Основы медицинских знаний и оказание первой помощи	Теоретическое обучение Первая помощь и правила её оказания. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи. Правила вызова скорой медицинской помощи. Уголовная ответственность за оставление пострадавшего, находящегося в беспомощном состоянии, без возможности получения помощи.	ОИ-1, с. 181-197	2
Раздел IX Элементы начальной военной подготовки Тема 9.1 Строевая подготовка и воинское приветствие	Практическое занятие Строевая подготовка и воинское приветствие. Строи и управление ими. Строевая подготовка. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении.	ОИ-2, с. 100-109, ОИ-1, 186-198	2
	Практическое занятие	Тренировка в метании гранат	

<p>Тема 9.2 Оружие пехотинца и правила обращения с ним.</p>	<p>Оружие пехотинца и правила обращения с ним. Автомат Калашникова (АК-74). Основы и правила стрельбы. Устройство и принцип действия ручных гранат. Ручная осколочная граната Ф-1 (оборонительная). Ручная осколочная граната РГД-5.</p>		2
<p>Тема 9.3 Действия в современном общевойсковом бою.</p>	<p>Практическое занятие</p> <p>Действия в современном общевойсковом бою. Состав и вооружение мотострелкового отделения на БМП. Инженерное оборудование позиции солдата. Одиночный окоп. Способы передвижения в бою при действиях в пешем порядке.</p>	<p>ОИ-2, с. 97-99 Выполнение тестового контроля. ОИ-1, с.190-201</p>	2
<p>Всего</p>			<p>62</p>

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие следующих учебных кабинетов:

1. Учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Технических средств обучения:

1. Мультимедийная установка.
2. Библиотечный фонд.

Оборудования и технологического оснащения рабочих мест, определенных для проведения лабораторных и практических занятий:

1. Столы.
2. Стулья.
3. Доска.

3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ– Основные источники учебной литературы:

1. Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности - М: Академия, 2019

2. Груманова Л.В. Охрана труда и техника безопасности в сфере компьютерных технологий. - М: Академия, 2019

ДИ – Дополнительные источники (печатные издания, электронные ресурсы), изданные за последние 5 лет:

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования Чувашской Республики**

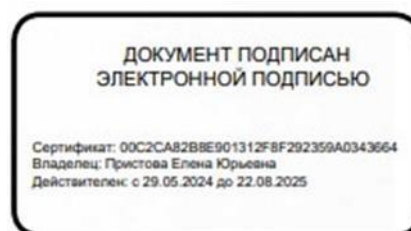
РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
химических технологий и фармацевтики

Председатель ПЦК _____ /В.А.Павлова/

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по учебному предмету
«Основы проектной деятельности»**

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчик:

Охилькова Е.Н., преподаватель Новочебоксарского химико-механического
техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа общеобразовательного предмета «Основы проектной деятельности» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

59. 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

В результате освоения программы обучающийся должен

60. уметь:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- ставить формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задач и результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
 - давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
 - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовыми морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;

61. знать:

- базовые логические действия;
- базовые исследовательские действия;
- работа с информацией;

62. владеть:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;
- владеть различными способами общения и взаимодействия.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Результатом освоения программы является овладение обучающимися общими(ОК)компетенциями; профессиональными компетенциями(ПК):

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную практику; - знать основы методологии исследовательской и проектной деятельности; - знать структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы; - иметь навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; - уметь выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;

	<p>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>уметь определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования</p>
<p>ОК02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач</p>	<p>В области ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность</p>	<p>- уметь самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивать достоверность</p>

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; уметь работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы; уметь рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы; иметь навык наблюдения за явлениями; уметь оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов. описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов; уметь проводить измерения с помощью различных приборов</p>
<p>ОК03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p>	<p>уметь планировать и проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты; уметь составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;</p>

<p>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Владение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p>	<p>-иметь представления о финансово-экономическом обосновании проекта</p>
--	---	---

	-социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность:</p> <p>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>- уметь аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою позицию;</p> <p>- уметь корректно выражать своё отношение к суждениям собеседников, проявлять уважительное отношение к оппоненту и в корректной форме формулировать свои возражения, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы</p>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p> <p>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых</p>	<p>-уметь логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свою точку зрения; самостоятельно выбирать формат публичного выступления и составлять устные и письменные тексты с учётом цели и</p>

<p>поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности, патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p>	<p>особенностей аудитории</p>
--	--	-------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь выполнять инструкции правил безопасности; - понимать основные принципы ресурсосбережения и принципы бережливого производства

ПК 2.1. Подготавливать исходное сырье и материалы	<p>уметь:</p> <p>давать характеристику химических элементов в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева;</p> <p>использовать лабораторную посуду и оборудование;</p>
ПК 3.1. Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов	<p>находить молекулярную формулу вещества;</p> <p>применять на практике правила безопасной работы в химической лаборатории;</p> <p>применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;</p> <p>проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;</p> <p>составлять уравнения реакций, проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;</p> <p>составлять электронно-ионный баланс окислительно-восстановительных процессов;</p>
ПК 4.1. Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий	<p>знать:</p> <p>гидролиз солей, электролиз расплавов и растворов (солей и щелочей);</p> <p>диссоциацию электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты;</p> <p>классификацию химических реакций и закономерности их проведения;</p> <p>обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;</p> <p>общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе;</p> <p>окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;</p> <p>основные понятия и законы химии;</p> <p>основы электрохимии;</p> <p>периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам;</p> <p>тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения;</p> <p>типы и свойства химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная);</p> <p>формы существования химических элементов, современные представления о строении атомов;</p> <p>характерные химические свойства неорганических веществ различных классов</p>

63. 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Объем образовательной программы дисциплины	51
Лекции	39
Самостоятельная работа	6
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	4

64. 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение		2	ОК01- ОК11 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.2
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Цели, задачи, содержание учебной дисциплины. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.</p> <p>Выбор образовательного пути. Роль науки в развитии общества. Особенности научного познания</p>	2	
Раздел 1. Культура исследования и проектирования		12	ОК01- ОК11 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.2
Тема 1.1	Содержание учебного материала	6	
Теоретические аспекты проектной деятельности.	Понятия «проект», «индивидуальный проект», «проектная деятельность». Цели, задачи проектирования в современном мире, проблемы.		
Значение и технология проектной деятельности	Значение, особенности и признаки проекта. Типология проектов. Структура индивидуального проекта. Этапы исследовательской работы.		
Тема 1.2 Инициализация проекта	Содержание учебного материала	6	
	Структура индивидуального проекта. Этапы исследовательской работы. Конструирование темы и проблемы проекта. Проектный замысел. Гипотеза и исследование как элемент проекта.		
	Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта. Методические рекомендации по написанию и оформлению проектов, исследовательских работ. Паспорт проекта.		
	Критерии самооценки и оценки продуктов проекта. Критерии оценки исследовательской работы.		

Раздел 2. Основы проектирования. Структура и этапы работы над индивидуальным проектом		15	
Тема 2.1 Методологические аспекты планирования и организации работы над индивидуальным проектом	Содержание учебного материала	5	
	Виды источников информации. Работа с различными источниками информации. Организация работы с научной литературой.		
	Применение информационных технологий в исследовании, проекте. Работа в сети Интернет. Методы исследования. Методы теоретического и эмпирического исследования.		
	Понятие планирования. Сбор и систематизация материалов по проектной работе.		
Тема 2.2 Организация работы над содержанием основных структурных компонентов проектной работы	Содержание учебного материала	10	
	Структура введения индивидуального проекта.		
	Основная часть исследования в рамках индивидуального проекта.		
	Результаты опытно-экспериментальной работы.		
	Структура и содержание заключения проектной работы.		
Оформление списка использованных источников и приложений.			
Раздел 3. Управление оформлением и завершением проектов		20	
Тема 3.1. Особенности оформления и презентации проектных, исследовательских работ.	Содержание учебного материала	10	ОК01- ОК11 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.2
	Правила оформления проектных, исследовательских работ. Требования к техническому оформлению текстовых документов.		
	Защита индивидуального проекта. Требования к защитному слову обучающегося.		
Компьютерная презентация к защите проектных, исследовательских работ.			
Тема 3.2. Публичное представление результатов проектной деятельности	Содержание учебного материала	10	
	Составление защитного слова обучающегося.		
	Публичное выступление. Правила успешного выступления на публике.		
Консультации		2	
Всего		51	

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета химических дисциплин, лаборатории общей и неорганической химии.

Оборудование учебного кабинета:

- Ученическая доска
- Посадочные места по количеству обучающихся
- Рабочее место преподавателя
- Комплект учебно-наглядных пособий
- Стенд «Периодическая система Д.И.Менделеева»
- Стенд «Таблица растворимости солей, кислот, оснований»
- Ряд напряжений металлов
- Пособия по разделу «Генетическая связь между классами неорганических соединений», «Бинарные соединения», «Классы неорганических соединений»

Технических средств обучения:

- Компьютер с лицензионным программным обеспечением

Оборудования и технологического оснащения рабочих мест, определенных для проведения лабораторных и практических занятий:

- Посуда химическая
- Вытяжной шкаф с принудительной вентиляцией
- Весы технические электронные
- Химические реактивы
- Приборы для проведения электролиза
- Модели молекул органических веществ

3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ – Основные источники учебной литературы:

1. Зуб А.Т. Управление проектами:учебник и практикум для СПО/А.Т. Зуб. -2е изд., перераб и доп.-М:Юрайт, 2023.-397с. –(Профессиональное образование) Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru
2. Балашов А.И. Управление проектами:учебник и практикум для СПО/ А.И. Балашов и др.-М:Юрайт,2023.-383с.- (Профессиональное образование) Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

65. 4. ТЕМАТИКА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Азот в нашей жизни.
2. Алхимия-магия или наука?
3. Анализ качественного состава жевательных резинок основных производителей и их влияние на организм человека.
4. Антибиотики – мощное оружие.
5. Блеск и сила здоровых волос (с точки зрения химика) .
6. Витамины и их роль в жизнедеятельности человека.
7. Вклад ученых – химиков в победу над фашизмом в Великой Отечественной войне.
8. Влияние видов химической связи на свойства веществ.
9. Влияние метода замораживания на качество питьевой воды.
10. Возникновение и развитие сахарного производства в России.
11. Вредна ли губная помада?
12. Время в химии. Скорость химической реакции - от чего она зависит?
13. Все о пище с точки зрения химика
14. Гигиенические и косметические средства.
15. Грани яркой природы Д.И. Менделеева.
16. Железо в нашей жизни.
17. Знаете ли Вы, из чего состоит корпус вашей авторучки?
18. Йод в нашей жизни.
19. Искусство фотографии и химия.
20. Исследование орехов миндаля на содержание цианид-ионов.
21. Как запахи влияют на человека?
22. Калориметрические методы определения концентрации белков.
23. Кальций источник жизни, здоровья и красоты
24. Краски живой и неживой природы
25. Красота с помощью химии. Бытовая химия.
26. Кристаллы вокруг нас.
27. Лауреаты Нобелевской премии в области химии.
28. Металлы – материал для создания шедевров мирового искусства.
29. Минеральная вода- уникальный дар природы.
30. Можно ли получить резину из картошки?
31. Моющие и чистящие средства.
32. О, шоколад! Полезное или вредное лакомство?
33. Пластмассы вчера, сегодня, завтра.
34. Полимеры – современные конструкционные материалы.
35. Почему зубной порошок заменили зубной пастой?
36. Почему мыло моет?
37. Правда и ложь в применении глицерина
38. Природные источники углеводов и перспективы развития

нефтеперерабатывающей промышленности.

39. Противовирусные средства.
40. Пути загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения.
41. Развитие пищевой промышленности.
42. Свеча - изобретение на все времена.
43. Секреты белозубой улыбки
44. Синтетические высокомолекулярные соединения и полимерные материалы на их основе.
45. Современные строительные материалы в архитектуре городов.
46. Соль – без вины виноватая.
47. Технология производства бумаги
48. Углеводы и их роль и значение в жизни человека.
49. Уникальный мед.
50. Химические вещества вокруг нас.
51. Химические средства защиты растений.
52. Чем дамы пудрят носик?
53. Чем одеколон отличается от духов?
54. Чем шьют хирурги?
55. Что может заменить мыло?
56. Что определяет форму кристаллов солей: анион или катион.
57. Что содержится в чашке чая?

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики
«Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования и
молодежной политики Чувашской Республики**

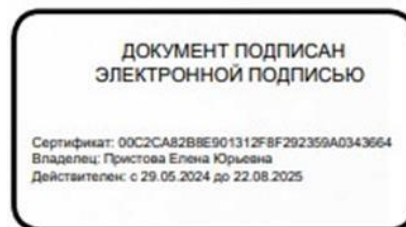
РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
машиностроения и автоматизации

Председатель ПЦК _____/Бубнова М.В. /

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ****ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования****специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ****Разработчики:**

Карабасова Е.В., преподаватель государственного автономного профессионального образовательного учреждения Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики;

Иванова И.М., преподаватель государственного автономного профессионального образовательного учреждения Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы – является частью основной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным стандартом (далее – ФГОС) по специальности СПО 18.02.06 Химическая технология органических веществ (уровень подготовки – базовый) укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 Химическая технология в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: **Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования** и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 1.1.	Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.
ПК 1.2.	Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.
ПК 1.4.	Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

1.2.1. Deskriptory сформированности профессиональных компетенций по междисциплинарным курсам профессионального модуля

Спецификация профессиональных компетенций/ междисциплинарных курсов (МДК) профессионального модуля

Формируемые компетенции	Действия	Умения	Знания
МДК.01.01 Основы технического обслуживания промышленного оборудования			
ПК 1.1 Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке	- подготовки оборудования к безопасному пуску и ремонту, выводу его на технологический режим, безопасной эксплуатации при ведении технологического процесса;	- подготавливать оборудование к ремонтным работам и техническому освидетельствованию; - принимать оборудование из ремонта; - производить пуск оборудования после всех видов ремонта; - обслуживать основное и вспомогательное оборудование, соблюдая требования охраны труда и промышленной безопасности; - предупреждать и выявлять неисправности в работе;	- нормативных документов по подготовке оборудования к ремонту и приему его из ремонта; - правил оформления нормативных документов на проведение различных видов ремонтных работ; - правил пуска оборудования после ремонта; - основных типов, конструктивные особенности и принцип работы основного и сопутствующего оборудования для проведения технологического процесса.
ПК 1.2 Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации			
ПК 1.3 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса			
ПК 1.4 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ			

1.2.2. Deskriptory сформированности общих компетенций

Компетенции	Показатели
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы</p>

	работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 03. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Умения: предвидеть последствия неправильных действий; оценивать степень риска и принимать решения в нестандартной ситуации; предпринимать профилактические меры для снижения риска; Знания: навыков анализа нестандартной ситуации и принятия решений в нестандартной ситуации; приемов саморегуляции в нестандартных ситуациях.
ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Умения: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. Знания: номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; способы оформления результатов поиска информации.
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение. Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования МДК профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарных курсов					Практическая подготовка	
			Учебные занятия			Консультации	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
			всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	Промежуточная аттестация				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1 – 1.4 ОК 2 - 5	МДК.01.01 Основы технического обслуживания промышленного оборудования	490	326	40		24	140		108
	Тема 1. Техническое обслуживание и ремонт оборудования		156	20		10	62		
	Тема 2. Эксплуатация оборудования для транспортировки жидкости, газа и для осушки газа		70	10		4	28		
	Тема 3. Основы материаловедения		100	10		10	50		
	Практическая подготовка							72	
ПК 1.1 – 1.4 ОК 2 - 5	УП.01.01 Учебная практика	72							36
	УП.01.02 Учебная практика	36							
	ПП.01.01 Производственная практика	108							
	Экзамен	-							
	Всего	706	326		-	24	140	108	108

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю проводится в форме экзамена квалификационного;

по МДК.01.01: экзамен;

по УП.01.01: дифференцированный зачет;

по УП.01.02: дифференцированный зачет;

по ПП.01.01: дифференцированный зачет.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование междисциплинарных курсов (МДК) и тем профессионального модуля	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды профессиональных и общих компетенций	
1	2	3	4	
МДК.01.01 Основы технического обслуживания промышленного оборудования		326		
Тема 1. Техническое обслуживание и ремонт оборудования.	Тематика теоретических занятий		136	
	1	Классификация оборудования. Основные требования к машинам и аппаратам химических производств. Нормативная документация для проектирования, расчетов и эксплуатации оборудования.	2	
	2	Материалы, применяемые в химическом машиностроении. Стали и чугуны.	2	
	3	Материалы, применяемые в химическом машиностроении. Цветные металлы и сплавы. Неметаллические материалы.	2	
	4	Назначение и область применения Правил Госгортехнадзора.	2	
	5	Конструкция сосудов, работающих под давлением.		
	6	Требования к материалам сосудов, работающих под давлением.	2	
	7	Требования к изготовлению сосудов, работающих под давлением.	2	
	8	Гидравлическое (пневматическое) испытание сосудов, работающих под давлением.	2	
	9	Арматура сосудов, работающих под давлением.	2	
	10	Установка и регистрация сосудов, работающих под давлением.	2	
	11	Техническое освидетельствование сосудов, работающих под давлением.	2	
	12	Разрешение на ввод сосуда в эксплуатацию. Документация и маркировка сосудов, работающих под давлением.	2	
	13	Надзор, содержание и обслуживание сосудов, работающих под давлением.	2	
	14	Аварийная остановка сосудов и ремонт сосудов, работающих под давлением.		
	15	Задачи системы ТОиР. Виды ТОиР и их объем.	2	
	16	Документация ремонта. Финансирование ремонтов.		

17	Планирование ремонтов. Нормативы времени работы оборудования между ремонтами, простоя в ремонте и трудоемкости ремонта. Составление ремонтного цикла.	2	ПК 1.1 – 1.4 ОК 2 – 5
18	Разборка машины или аппарата на сборочные единицы и детали. Очистка и мойка сборочных единиц и деталей.	2	
19	Контроль, дефектация и сортировка деталей. Подготовка к ремонтным работам.	2	
20	Восстановление изношенных деталей.	2	
21	Сборка машины (аппарата). Обкатка и испытание.	2	
22	Основные параметры для подбора и расчета конструктивных элементов оборудования. Проектные и проверочные расчеты.	2	
23	Расчет тонкостенных обечаек, нагруженных внутренним давлением.	2	
24	Расчет тонкостенных обечаек, нагруженных наружным давлением.	2	
25	Днища и крышки химических аппаратов, их конструкции и способы изготовления.	2	
26	Расчет днищ и крышек, нагруженных внутренним давлением.	2	
27	Расчет днищ и крышек, нагруженных наружным давлением.	2	
28	Фланцевые соединения, назначение и конструкция узла. Типы фланцев.	2	
29	Прокладки фланцевых соединений. Уплотнительные поверхности фланцев. Подбор фланцев по ГОСТам.	2	
30	Устройства для присоединения трубопроводов и осмотров аппаратов.	2	
31	Конструкции опор технологического оборудования. Выбор опор. Устройства для строповки.	2	
32	Классификация теплообменных аппаратов.	2	
33	Типы кожухотрубных теплообменников, их основные узлы.	2	
34	Змеевиковые теплообменники. Нетрубчатые теплообменные аппараты.	2	
35	Конструкции трубчатых выпарных аппаратов. Конструктивное оформление отдельных узлов.	2	
36	Пленочные и роторно – пленочные выпарные аппараты.	2	
37	Оборудование для процессов кристаллизации.	2	
38	Назначение и конструкции колонных и башенных аппаратов.	2	
39	Тарельчатые колонны. Требования к конструкции тарелок.	2	
40	Типы тарелок и способы крепления тарелок в колонне.	2	
41	Насадочные колонны. Типы насадок и требования к ним.	2	
42	Оросительные устройства колонных аппаратов. Требования к оросителям.	2	
43	Характеристика процессов и оборудование сушки. Вращающиеся барабанные аппараты.	2	
44	Аппараты с псевдооживленным слоем.	2	
45	Аппараты с перемешивающими лопастями.	2	

46	Назначение и виды перемешивания. Аппараты с перемешивающими устройствами, их основные узлы. Типы конструкций мешалок. Способы крепления мешалок к валу.	2	ПК 1.1 – 1.4 ОК 2 - 5
47	Уплотнения вращающихся валов, типы конструкций и их выбор. Приводы мешалок, их типы и конструкции.	2	
48	Оборудование для разделения жидких неоднородных систем. Характеристика процессов разделения жидких неоднородных систем. Назначение и классификация центрифуг.	2	
49	Центрифуги периодического действия ФМБ и ФГН.	2	
50	Центрифуги непрерывного действия ОГШ, ФВШ.	2	
51	Назначение и классификация фильтров. Фильтры периодического действия.	2	
52	Фильтры непрерывного действия.	2	
53	Оборудование для разделения газовых неоднородных систем.	2	
54	Контактные аппараты с неподвижным слоем катализатора.	2	
55	Контактные аппараты с подвижным слоем катализатора.	2	
56	Аппараты высокого давления, требования к их конструкции.	2	
57	Аппараты для высокотемпературных процессов.	2	
58	Машины для измельчения твердых материалов. Характеристика основных способов измельчения.	2	
59	Машины для дробления материалов.	2	
60	Машины для помола материалов.	2	
61	Машины для смешения сыпучих материалов. Классификация смесителей.	2	
62	Питатели и дозаторы сыпучих материалов. Способы дозирования.	2	
63	Машины для классификации сыпучих продуктов. Машины для механической классификации.	2	
64	Резервуары и газгольдеры.	2	
65	Технологические трубопроводы. Трубы и детали трубопроводов.	2	
66	Классификация трубопроводной арматуры. Запорная арматура. Выбор арматуры.	2	
67	Предохранительная арматура. Выбор предохранительных устройств. Расчет предохранительного клапана по пропускной способности. Защитная арматура.	2	
68	Регулирующая и фазоразделительная арматура.	2	
Тематика практических занятий		20	
1	Расчет времени работы оборудования между ремонтами, простоя в ремонте и трудоемкости ремонта.	2	
2	Составление ремонтного цикла.	2	
3	Расчет цилиндрической обечайки, работающей под внутренним избыточным давлением.	2	
4	Расчет цилиндрической обечайки, работающей под наружным давлением.	2	

	5	Расчет цилиндрической обечайки, работающей под наружным давлением.	2	
	6	Расчет эллиптического днища, работающего под внутренним избыточным давлением.	2	
	7	Расчет эллиптического днища, работающего под наружным давлением.	2	
	8	Расчет эллиптического днища, работающего под наружным давлением.	2	
	9	Выбор фланцев.	2	
	10	Выбор опор.	2	
Самостоятельная работа			62	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, по вопросам, составленным преподавателем. Подготовка к практическим работам с использованием рекомендаций преподавателя.				
Консультации			10	
Тема 2. Эксплуатация оборудования для транспортировки жидкости, газа и для осушки газа	Тематика теоретических занятий		60	
	1	Транспортирование жидкости и газа.	2	
	2	Насосные станции и компрессорные станции.	2	
	3	Классификация и принцип действия основных типов насосов. Динамические лопастные насосы.	2	
	4	Динамические насосы трения.	2	
	5	Объемные насосы. Поршневые и плунжерные насосы.	2	
	6	Объемные насосы. Диафрагменные, шестеренные и винтовые насосы.	2	
	7	Основные технические параметры работы насосов.	2	
	8	Высота всасывания и самовсасывания. Явление кавитации.	2	
	9	Совместная работа лопастных насосов в гидравлической сети.	2	
	10	Регулирование подачи лопастных насосов.	2	
	11	Основные детали и сборочные единицы лопастных насосов.	2	ПК 1.1 – 1.4 ОК 2 – 5
	12	Эксплуатация центробежных насосов.	2	
	13	Основные неисправности при работе центробежных насосов, причины их возникновения и способы устранения.	2	
	14	Краткие основы теории объемных насосов.	2	
	15	Газовые колпаки в линии поршневых насосов.	2	
16				

1 6	Основные детали и сборочные единицы поршневых и плунжерных насосов.	2	ПК 1.1 – 1.4 ОК 2 – 5
1 7	Эксплуатация поршневых насосов.	2	
1 8	Основные неисправности при работе центробежных насосов, причины их возникновения и способы устранения.	2	
1 9	Факторы необходимые для выбора насосов.	2	
2 0	Общие понятия и определения, классификация, принцип действия основных типов компрессоров.	2	
2 1	Схемы основных типов компрессоров. Основные параметры работы поршневых компрессоров.	2	
2 2	Основные узлы и детали объемных компрессоров.	2	
2 3	Смазка и охлаждение поршневых компрессоров. Регулирование подачи поршневых компрессоров.	2	
2 4	Основные неисправности, причины возникновения и способы устранения поршневых компрессоров.	2	
2 5	Динамические компрессоры. Основные узлы и детали центробежных и осевых компрессоров.	2	
2 6	Смазка, регулирование и охлаждение динамических компрессоров. Принципиальные технологические схемы компрессорных установок.	2	
2 7	Вспомогательное оборудование компрессорных установок. Воздухопроводы, трубопроводы, арматура. Эксплуатация вспомогательного оборудования, трубопроводов и арматуры.	2	
2 8	Эксплуатация контрольно – измерительных приборов. Контроль работы компрессорной установки.	2	
2 9	Причины износа основных сборочных единиц и деталей компрессоров.	2	
3 0	Техническое обслуживание компрессорных установок. Технический осмотр компрессорных установок.	2	
Тематика практических занятий		10	
1	Составление сравнительной характеристики смазочных материалов	2	
2	Технология регенерации отработанного масла	2	

	3	Регламент обслуживания компрессоров	2	
	4	Расчет трубопроводов	2	
	5	Регламент обслуживания и ремонта трубопроводов	2	
Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, по вопросам, составленным преподавателем.			28	
Консультации			4	
Тема 3. Основы материаловедения	Тематика теоретических занятий		90	
	1	Строение и свойства материалов. Влияние типа связи на структуру и свойства кристаллов.	2	ПК 1.1 – 1.4 ОК 2 – 5
	2	Фазовый состав сплавов. Кристаллизация металлов и сплавов.	2	
	3	Физические свойства сплавов в равновесном состоянии. Механические свойства сплавов в равновесном состоянии.	2	
	4	Классификация и структура металлов и сплавов по диаграмме железо - цементит. Аморфное строение материалов.	2	
	5	Конструкционные материалы, свойства и применение в промышленности.	2	
	6	Классификация конструкционных материалов и их технические характеристики.	2	
	7	Влияние углерода и постоянных примесей на свойства сталей.	2	
	8	Углеродистые стали обыкновенного качества. Углеродистые качественные и высококачественные стали. Легированные стали и сплавы.	2	
	9	Материалы с особыми технологическими свойствами. Стали с улучшенной обрабатываемостью резанием. Стали с высокой пластичностью и свариваемостью.	2	
	10	Чугуны серые, ковкие, высокопрочные.	2	
	11	Медные сплавы: общая характеристика и классификация, латуни, бронзы.	2	
	12	Износостойкие материалы, свойства и применение в промышленности.	2	
	13	Материалы с высокой твёрдостью поверхности.	2	
	14	Антифрикционные материалы: металлические и неметаллические, комбинированные.	2	
	15	Минералы, керамические материалы..	2	
	16	Материалы с высокими упругими свойствами, общая характеристика. Рессорно-пружинные стали.	2	
	17	Материалы с малой плотностью, свойства и применение в промышленности.	2	
	18	Сплавы на основе алюминия: свойства алюминия; общая характеристика.	2	

8	Классификация алюминиевых сплавов.		ПК 1.1 – 1.4 ОК 2 – 5
1 9	Сплавы на основе магния: свойства магния; общая характеристика. Классификация магниевых сплавов.	2	
2 0	Материалы с высокой удельной прочностью, общая характеристика.	2	
2 1	Титан и сплавы на его основе; свойства титана, общая характеристика.	2	
2 2	Материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочей среды.	2	
2 3	Коррозионно-стойкие материалы, коррозионно-стойкие покрытия.	2	
2 4	Жаропрочные материалы. Хладостойкие материалы.	2	
2 5	Неметаллические материалы, их классификация, свойства, достоинства и недостатки.	2	
2 6	Простые термопластичные пластмассы: полиэтилен, полистирол, полихлорвинил, фторопласт.	2	
2 7	Сложные пластмассы: гетинакс, текстолит, стеклотекстолит.	2	
2 8	Каучук. Процессы вулканизации. Материалы на основе резины.	2	
2 9	Состав и общие свойства стекла.	2	
3 0	Материалы с особыми магнитными свойствами.	2	
3 1	Общие сведения о ферромагнетиках, их классификация.	2	
3 2	Магнитно-мягкие материалы. Магнитно-твёрдые материалы.	2	
3 3	Материалы с особыми тепловыми свойствами, общая характеристика.	2	ПК 1.1 – 1.4 ОК 2 - 5
3 4	Сплавы с заданным температурным коэффициентом линейного расширения. Сплавы с заданным температурным коэффициентом модуля упругости.	2	
3 5	Материалы с особыми электрическими свойствами , бщая характеристика. Материалы высокой электрической проводимости: электрические свойства проводниковых материалов. Полупроводниковые материалы, общая характеристика. Диэлектрики, электроизоляционные лаки, эмали и компаунды.	2	

3 6	Инструментальные материалы , общая характеристика. Материалы для режущих инструментов: углеродистые стали. Материалы для режущих инструментов: низколегированные стали. Быстрорежущие стали.	2	
3 7	Спечённые твёрдые сплавы, сверхтвёрдые материалы.	2	
3 8	Стали для измерительных инструментов.	2	
3 9	Стали для инструментов обработки металлов давлением, общая характеристика.	2	
4 0	Стали для инструментов холодной обработки давлением.	2	
4 1	Стали для инструментов горячей обработки давлением.	2	
4 2	Порошковые материалы.	2	
4 3	Свойства и применение порошковых материалов в промышленности.	2	
4 4	Композиционные материалы.	2	
4 5	Свойства, применение в промышленности, достоинства и недостатки композиционных материалов.	2	
Тематика практических занятий		10	
1	Построение кривых охлаждения железоуглеродистых сплавов.	2	
2	Назначение режимов термообработки для сплавов с различным содержанием углерода.	2	
3	Выбор сталей и чугунов по маркировке и условиям применения.	2	
4	Выбор материала для режущего инструмента.	2	
5	Выбор цветных сплавов по маркировке и условиям эксплуатации.	2	
Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, по вопросам, составленным преподавателем.		50	
Консультации		10	
Учебная практика УП.01.01 Виды работ: Инструктаж по ТБ. Сверление, зенкерование и развертывание отверстий. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Клепка (сборка), сварка и пайка. Шабрение, притирка и полировка.		72	

<p>Трубопроводные работы. Подготовка станка к работе. Работа на токарных станках. Работа на сверлильных станках. Работа на фрезерных станках. Работа на строгальных станках.</p>		
<p>Учебная практика УП.01.02 Виды работ: Инструктаж по ТБ. Основы измерения. Разметка заготовки. Рубка, резка, гибка и опилование металла. Вырубка прокладок. Замена сальникового уплотнения. Снятие и установка вентиля. Замена прокладок. Изготовление металлических регулировочных прокладок. Установка хомутов на штуцера и трубопроводы.</p>	36	
<p>Производственная практика ПП.01.01 Виды работ Производство анилина. Производство перекиси Производство хлористого кальция Производство хлорированных парафинов. Производство едкого натра. Производство жидкого хлора. Производство хлорметанов Производства ОЭДФК Производства ТЭОС, ФЭС – 50 Производство хлора, водорода и электролитической щелочи методом диафрагменного электролиза</p>	108	
Всего	706	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие:

Наименование	Средства обучения
кабинеты	
- монтажа, технической эксплуатации и ремонта оборудования; - безопасности жизнедеятельности и охраны труда;	- прикладные статистические программы; - макеты технологического оборудования; - плакаты оборудования; - плакаты технологии монтажа оборудования; - плакаты технологического оборудования; - детали и узлы оборудования;
мастерские	
слесарная;	- сварочный аппарат для дуговой сварки плавящимся металлическим электродом (MIG/MAG); - заточной станок; - токарно-винторезный станок; - дисковый отрезной станок с пильным диском; - учебно-лабораторный электро-пневматический стенд; - магнитная стойка с цифровым индикатором часового типа; - набор слесарных инструментов; - набор измерительных инструментов; - набор крепежа; - шуруповерт аккумуляторный; - виброанализатор; - стенд для проведения центровки и балансировки; - учебный стенд «Промышленная механика и монтаж».

3.2. Информационное обеспечение обучения

ОИ - Основные источники:

1. Баранов Д.А. Процессы и аппараты.-СПб:Лань, 2018
2. Овечкин Г,В, Компьютерное моделирование.-М:Академия, 2017
3. Овечкин Г.В.Компьютерное моделирование.-М:Академия, 2018
4. Журавлева Л.В.Электроматериаловедение.-М:Академия, 2017
5. Журавлева Л.В. Основы электроматериаловедения.-М:Академия, 2018
6. Черепашин А.А. Материаловедение.-М:Академия, 2018
7. Вологжанина С.А. Материаловедение.-М:Академия, 2019
8. Заплатин В.Н. Основы материаловедения.-М:Академия, 2018
9. Заплатин В.Н. Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке.-М:Академия, 2019

**государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
химических технологий и фармацевтики

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.

Председатель ПЦК _____/Павлова В.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ. 02 Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием
параметров и режимов**

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчик:

Павлова В.А.,

преподаватель Новочебоксарского химико-механического
техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.06 Химическая технология органических веществ (уровень подготовки – базовый) укрупненной группы направлений подготовки специальностей 18.00.00 Химические технологии в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Ведение технологических процессов производства органических веществ и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 2.1. Подготавливать исходное сырье и материалы.
- ПК 2.2. Поддерживать заданные параметры технологического процесса помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.
- ПК 2.3. Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.
- ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса.
- ПК 2.5. Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- подготовки исходного сырья и материалов, безопасного ведения технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля;

уметь:

- применять знания теоретических основ химико-технологических процессов;
- снимать показания приборов и оценивать достоверность информации;
- регулировать и вести технологический процесс на оптимальных условиях по показаниям КИП и А;
- выявлять, анализировать и устранять причины отклонений от норм технологического режима;
- следить за своевременной откачкой сточных вод и контролировать их качество;
- осуществлять контроль работы, пуска и остановки газоочистных установок (ГОУ), выявлять и устранять нарушения в их работе;
- производить упаковку и отгрузку твердых отходов;
- рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса;

знать:

- теоретические основы химико-технологических процессов;
- устройство и принцип действия средств управления технологическим процессом;

- сущность технологического процесса производства и правила его регулирования;
- оптимальные условия ведения технологического процесса;
- возможные нарушения технологического режима, их причины;
- состав и свойства промышленных отходов;
- основные методы утилизации отходов;
- устройство и принцип работы оборудования для утилизации отходов;
- основные технико-экономические показатели технологического процесса.

1. 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Ведение технологических процессов производства органических веществ, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Подготавливать исходное сырье и материалы.
ПК 2.2.	Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.
ПК 2.3.	Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.
ПК 2.4.	Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса.
ПК 2.5.	Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса					Практическая подготовка	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося, часов	Консультации, часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовой проект, часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1 - ПК 2.5	МДК. 02.01. Управление технологическими процессами производства органических веществ	926	648	176	30	234	44	108	108
	Тема 1.1 Получение, выделение и очистка исходного сырья производств органических веществ		76	16					
	Тема 1.2 Ведение основных технологических процессов производства органических веществ.		316	84	30				
	Тема 1.3 Аналитический контроль процессов получения органических веществ и его влияния на качество продукта		106	76					
	Тема 1.4 Автоматизированные системы промышленного проектирования		120	40					
	Практическая подготовка								
	Учебная практика	108							
	Производственная практика	108							
	Всего	1142	648	176	30	234	44	108	108

3.2. Тематический план профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
ПМ.02 Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов		1142
МДК.02.01. Управление технологическими процессами производства органических веществ		926
Тема 1.1 Получение, выделение и очистка исходного сырья производств органических веществ	Теоретическое обучение	
	1. Нефть. Химический состав, классификация нефти, прямая гонка нефти.	2
	2. Низшие парафины, их свойства. Источники получения низших парафинов, их характеристика.	2
	3. Способы выделения низших парафинов. Газофракционирующие установки.	2
	4. Технологическая схема разделения углеводородов C ₁ –C ₅ .	2
	Практическое занятие	
	5. Выбор оптимального метода разделения газообразных парафиновых углеводородов. Вычерчивание технологических схем.	2
	Теоретическое обучение	2
	6. Высшие парафины, их свойства. Способы выделения высших парафинов из нефтепродуктов.	2
	7. Технологическая схема выделения высших парафинов кристаллизацией.	2
	8. Технологическая схема выделения высших парафинов карбамидной депарафинизацией.	2
	9. Изомеризация парафинов. Условия. Технологическая схема.	2
	Практическое занятие	
10. Составление элементов технологических схем выделения твёрдых парафинов.	2	
Теоретическое обучение		

11. Низшие и высшие олефины, их свойства. Методы получения олефинов в промышленности.	2
12. Теоретические основы термического крекинга и пиролиза. Технология термического крекинга и пиролиза.	2
13. Выбор оптимальной конструкции печи пиролиза. Технологическая схема пиролиза бензина.	2
14. Теоретические основы каталитического крекинга. Технология каталитического крекинга. Конструкция реакторов.	2
15. Выделение и концентрирование олефинов. Разделение газов пиролиза методом низкотемпературной ректификации.	2
16. Технологическая схема разделения газов пиролиза бензина абсорбцией.	2
Практическое занятие	
17. Описание отдельных узлов технологических схем. Экологическая оценка различных способов получения олефинов.	2
Теоретическое обучение	
18. Концентрирование и выделение фракций олефинов и диенов.	2
19. Технологическая схема выделения бутадиена -1,3 хемосорбцией.	2
Практические занятия	2
20. Решение задач по гидролизу и дегидрированию.	2
21. Расчет материального баланса дегидрирования бутана.	2
Теоретическое обучение	
22. Источники получения ароматических углеводородов: пиролиз, риформинг нефтепродуктов и коксование каменного угля.	2
23. Ароматизация нефтепродуктов. Технология каталитического риформинга и платформинга.	2
24. Коксование каменного угля, условия проведения процесса. Коксовые печи. Продукты коксования их использование. Конденсация и улавливание летучих продуктов коксования.	2
25. Выделение и концентрирование ароматических углеводородов. Технологическая схема экстракционного выделения ароматических углеводородов.	2
26. Изомеризация гомологов бензола. Технология изомеризации ароматических углеводородов.	2
27. Технологическая схема изомеризации алкилароматических углеводородов	2
Практическое занятие	
28. Расчет материального баланса алкилирования бензола газообразными олефинами.	2
Теоретическое обучение	
29. Ацетилен его значение для органического синтеза. Техническая характеристика и особенности свойств ацетилена. Способы получения ацетилена.	2
30. Получение ацетилена из карбида кальция. Ацетиленовые генераторы, их	2

	классификация. Примеси и очистка ацетилена.	
	31. Пиролиз углеводородов с получением ацетилена. Окислительный пиролиз метана: особенности протекания химических реакций, параметры процесса	2
	Практическое занятие	2
	32. Расчет материального баланса отделения гидратации ацетилена.	2
	Теоретическое обучение	
	33. Технологическая схема окислительного пиролиза природного газа. Состав газов пиролиза и их разделение. Охрана окружающей среды в производстве ацетилена.	2
	Практические занятия	
	34. Решение задач с использованием основных технологических показателей (селективности, степени конверсии) производства ацетилена.	2
	Теоретическое обучение	
	35. Технические характеристики синтез-газа и оксид углерода. Способы получения синтез-газа.	2
	36. Каталитическая конверсия углеводородов. Параметры и реакционные узлы каталитической конверсии углеводородов.	2
	37. Технологическая схема окислительной конверсии метана при высоком давлении.	2
	38. Высокотемпературная конверсия углеводородов. Параметры и реакционные узлы. Синтез-газ - как альтернативное сырьё.	2
Тема 1.2 Ведение основных технологических процессов производства органических веществ.	Теоретическое обучение	
	1. Характеристика процессов галогенирования. Галогенирующие агенты. Правила безопасной работы с галогенирующими агентами.	2
	2. Способы получения хлорметанов. Технология газофазного хлорирования метана, получаемые продукты. Свойства и применение хлорметанов.	2
	3. Технологическая схема производства хлорметанов. Типы реакторов. Контроль и автоматическое регулирование технологического процесса	2
	4. Меры по предупреждению вредных выбросов в окружающую среду. Обязка технологической схемы улавливания хлороводорода.	2
	5. Автоматическое регулирование установки абсорбции хлороводорода.	2
	Практические занятия	
	6. Обоснование выбора метода и параметров введения технологического процесса газофазного хлорирования природного газа.	2
	7. Расчет материального баланса производства хлорметанов.	2
	8. Расчет теплового баланса производства хлорметанов.	2
	Теоретическое обучение	

	9. Технология жидкофазного хлорирования, получаемые продукты.	2
	10. Получение 1,2-дихлорэтана. Техническая характеристика продукта и применение. Условия процесса получения и типы реакторов.	2
	11. Технологическая схема получения 1,2-дихлорэтана жидкофазным хлорированием этилена. Решение проблемы теплоотвода в хлораторе.	2
	Практические занятия	
	12. Расчет материального баланса производства дихлорэтана.	2
	13. Тепловой расчет реактора – хлоратора в производстве дихлорэтана.	2
	Теоретическое обучение	
	14. Теоретические основы процесса гидрохлорирования. Получаемые продукты.	2
	15. Теоретические основы и технология получения хлорвинила гидрохлорированием ацетилена. Достоинства и недостатки метода производства.	2
	16. Комбинированный метод получения хлорвинила. Теоретические основы процесса.	2
	17. Химизм, технология и аппаратное оформление каждой стадии комбинированного метода производства. Достоинства и недостатки метода.	2
	18. Технология сбалансированного по хлору синтеза хлорвинила из этилена.	2
	19. Особенности протекания химических реакций, стадии, параметры процесса, обвязка технологической схемы каждой стадии.	2
	20. Техничко-экономические сравнение способов получения хлорвинила.	2
	21. Основные закономерности процессов хлорирования ароматических углеводородов. Получаемые продукты, их применение.	2
	22. Производство хлорбензола. Условия, аппаратное оформление и технологическая схема узла хлорирования.	2
	23. Обвязка технологической схемы узла выделения хлорбензола из реакционной массы. Автоматический и аналитический контроль узла хлорирования.	2
	24. Решение проблемы теплоотвода. Обеспечение экологической безопасности производства хлорбензола. Защита оборудования от коррозии.	2
	Практические занятия	
	25. Расчет материального баланса производства хлорбензола.	2
	26. Расчет теплового баланса производства хлорбензола.	2
	Теоретическое обучение	
	27. Теоретические основы процесса фторирования. Области применения фторпроизводных углеводородов.	2
	28. Получение перфторуглеводородов. Аппаратное оформление процесса.	2

29. Производство фреонов, их номенклатура, применение. Экологические проблемы в производстве и применении фреонов.	2
30. Процессы гидролиза, гидратации. Значение процессов, продукты и их применение.	2
31. Теоретические основы гидролиза. Способы получения глицерина. Экологическая экспертиза хлорных и безхлорных методов получения глицерина.	2
32. Получение этилового спирта. Техническая характеристика этилового спирта, свойства, применение синтетического этилового спирта.	2
33. Получение этилового спирта прямой гидратацией этилена. Условия ведения процесса. Факторы, влияющие на выбор условий проведения процесса.	2
34. Обвязка технологической схема процесса, в том числе приборами контроля и автоматизации. Типы реакторов.	2
Практические занятия	
35. Расчет материального баланса производства этилового спирта.	2
36. Расчет теплового баланса производства этилового спирта	2
Теоретическое обучение	
37. Получение изопропилового спирта сернокислотной гидратацией пропилена. Стадии и условия и процесса. Техничко-экономическое сравнение прямой и сернокислотной гидратации олефинов.	2
38. Техника безопасности и охрана окружающей среды при производстве низших спиртов.	2
Практические занятия	
39. Расчет материально баланса стадии сернокислотной гидратации пропилена.	2
40. Расчет теплового баланса стадии сернокислотной гидратации пропилена.	2
Теоретическое обучение	
41. Значение процессов этерификации, Продукты, их применение. Технологические приёмы повышения равновесного выхода в процессах этерификации.	2
42. Способы получения, химизм, обвязка технологической схемы производства этилацетата. Автоматический контроль и регулирование процесса.	2
43. Техничко-экономический анализ способов получения при использовании в качестве сырья уксусной кислоты или уксусного ангидрида.	2
Практические занятия	
44. Расчет материального баланса производства этилацетата.	2
45. Расчет теплового баланса производства этилацетата.	2
Теоретическое обучение	
46. Теоретические основы амидирования. Важнейшие продукты амидирования, их применение. Примеры промышленных синтезов амидов.	2

	Практические занятия	
	47. Расчет материального баланса производства диметилформамида.	2
	48. Расчет теплового баланса производства диметилформамида.	2
	Теоретическое обучение	
	49. Общая характеристика реакций алкилирования. Способы алкилирования. Алкилирующие агенты и катализаторы.	2
	50. Алкилирование по атому углерода, кислорода, серы, азота.	2
	51. Характеристика процессов алкилирования парафиновых углеводородов. Особенности проведения процессов в промышленности.	2
	52. Условия проведения процесса каталитического алкилирования изобутана бутеном. Технологическая схема процесса. Обоснование выбора типа реактора.	2
	Практическое занятие	
	53. Анализ технологических процессов алкилирования, обоснование мер по устранению причин нарушений технологического процесса.	2
	Теоретическое обучение	
	54. Автоматический контроль и регулирование процесса алкилирования изобутана бутеном. Факторы, увеличивающие выход продукта.	2
	55. Теоретические основы алкилирования ароматических соединений. Алкилирующие агенты и катализаторы.	2
	56. Факторы, влияющие на выход и состав продуктов алкилирования. Решение проблемы теплоотвода.	2
	57. Условия ведения процесса и обвязка технологической схемы узла алкилирования в производстве этил - и изопропилбензола.	2
	Практические занятия	
	58. Расчет материального баланса стадии алкилирования а производстве изопропилбензола.	2
	59. Расчет теплового баланса стадии алкилирования а производстве изопропилбензола.	2
	Теоретическое обучение	
	60. Процессы сульфирования парафинов, ароматических углеводородов олефинов. Продукты, их применение	2
	61. Теоретические основы процесса сульфирования парафинов и олефинов. Условия ведения процессов. Значение и применение продуктов.	2
	62. Сульфохлорирование и сульфоокисление. Значение процессов.	2

63. Обязка технологической схемы реакционного узла приборами контроля и регулирования процесса.	2
64. Теоретические основы процессов сульфирования ароматических углеводородов. Сульфорирующие агенты. Условия ведения процессов сульфирования.	2
65. Способы введения нитрогруппы в органические соединения. Проблемы реализации процессов в промышленности.	2
66. Теоретические основы процессов нитрирования. Нитрующие агенты, их достоинства и недостатки.	2
67. Нитрование парафиновых углеводородов. Условия ведения процессов, аппаратное оформление газофазного - и жидкостного нитрования парафинов.	2
68. Нитрование циклопарафинов. Решение проблемы обеспечения экологической безопасности установок нитрования.	2
69. Нитрование ароматических углеводородов. Условия ведения процесса, реакционный узел нитрования ароматических соединений.	2
Практические занятия	
70. Расчет материального баланса стадии нитрования бензола в производстве нитробензола.	2
71. Расчет теплового баланса стадии нитрования бензола в производстве нитробензола.	2
Теоретическое обучение	
72. Получение аминов гидрированием азотосодержащих соединений. Условия ведения процесса.	2
73. Обязка технологической схемы узла гидрирования нитробензола приборами контроля и регулирования процесса.	2
74. Обязка технологической схемы узла выделения товарного анилина из продуктов узла гидрирования нитробензола.	2
Практические занятия	
75. Расчет материального баланса стадии гидрирования нитробензола в производстве анилина.	2
76. Расчет теплового баланса стадии гидрирования нитробензола в производстве анилина.	2
Теоретическое обучение	
77. Гидрирование нитрилов и амидов кислот. Продукты и их применение.	2
78. Значение процессов гидрирования и дегидрирования. Теоретические основы процессов гидрирования и дегидрирования. Реализация в промышленности.	2
79. Гидрирование бензола в циклогексан. Условия ведения и технологическая схема узла гидрирования.	2
80. Гидрирование функциональных производственных углеводородов. Значение полученных продуктов.	2

81. Гидрирование алифатических кислот и их эфиров с целью получения алифатических спиртов. Условия и катализаторы процесса.	2
82. Термическое дегидрирование n-парафинов. Условия протекания процесса. Печь градиентного типа.	2
Практическое занятие	
83. Изучение влияния различных параметров на ход технологического процесса дегидрирования. Обоснование выбранного способа дегидрирования.	2
Теоретическое обучение	
84. Дегидрирование парафинов и олефинов. Продукты дегидрирование n-парафинов и олефинов. Получение бутенов дегидрированием бутана. Факторы, влияющие на выбор оптимальных условий процесса, катализаторы. Типы реакторов.	2
85. Технологическая схема дегидрирования n-бутана. Условия протекания процесса. Дегидрирование изобутана. Условия протекания процесса.	2
86. Дегидрирование олефинов. Значение производства бутадиена и изопрена. Краткая характеристика промышленных методов получения. Дегидрирование n-бутенов. Физико-химические закономерности, условия протекания процесса. Катализаторы	2
87. Обвязка технологической схема узла дегидрирования n-бутенов. Типы реакторов.	2
88. Обвязка технологической схема узла дегидрирование n-бутана в бутадиен -1,3. Обоснование применения вакуума.	2
Практические занятия	
89. Расчет материально баланса в производстве бутадиена-1,3.	2
90. Расчет теплового баланса в производстве бутадиена 1,3.	2
Теоретическое обучение	
91. Способы получения изопрена. Условия протекания химического процесса. Технико-экономические сравнения способов получения изопрена.	2
92. Дегидрирование алкилароматических углеводородов. Стирол и α - метилстирол. Значение и техническая характеристика продуктов. Способы получения.	2
92. Технологическая схема дегидрирования этилбензола. Условия процесса. Выбор типа реактора. Решение проблемы поддержания оптимального температурного режима в реакторе.	2
Практические занятия	
94. Расчет материального баланса стадии дегидрирования этилбензола в производстве стирола.	2
95. Расчет теплового баланса стадии дегидрирования этилбензола в производстве стирола.	2
Теоретическое обучение	

96. Значение процессов окисления. Общая характеристика процессов окисления. Сравнительная характеристика окислителей, применяемых в промышленности.	2
97. Этиленоксид: свойства, способы получения. Окисление этилена воздухом и кислородом. Условия протекания химического процесса. Технологическая схема узла окисления. Обеспечение пожаровзрывобезопасности процесса.	2
Практические занятия	
99. Расчет материально баланса в производстве этиленоксида.	2
100. Расчет теплового баланса в производстве этиленоксида.	2
Теоретическое обучение	
101. Пропиленоксид: свойства, способы получения. Стадии и химизм Халкон-процесса. Условия протекания процесса.	2
102. Акролеин: свойства и способы получения. Применение продукта. Выбор типа реактора и технологии получения акролеина	2
103. Технологическая схема узла окисления пропилена. Автоматический контроль и регулирование процесса окисления пропилена в акролеин.	2
104. Ацетальдегид: свойства и способы получения. Получение ацетальдегида прямым окислением этилена. Условия протекания химического процесса. Технологическая схема узла окисления этилена в ацетальдегид.	2
Практические занятия	
105. Расчет материально баланса в производстве ацетальдегида.	2
106. Расчет теплового баланса в производстве ацетальдегида.	2
107. Выбор и обоснование метода и параметров процесса окисления этилена в ацетальдегид	2
Теоретическое обучение	
108. Винацетат: свойства и способы получения. Условия протекания химических процессов. Обоснование выбора способа получения винацетата.	2
109. Получение ацетона и метилэтилкетона. Технологическая характеристика продуктов. Свойства, применение и способы получения. Получение ацетона гидрированием изопропилового спирта. Обоснование целесообразности метода.	2
110. Формальдегида. Техническая характеристика продукта. Свойства и способы получения. Окислительное дегидрирование метанола в формальдегид. Условия протекания процесса. Катализаторы.	2
111. Технологическая схема процесса получения формалина окислением метанола. Автоматический контроль и регулирование узла выделения формальдегида из реакционных газов.	2
Практические занятия	

112. Расчет материально баланса в производстве формалина.	2
113. Расчет теплового баланса в производстве формалина.	2
Теоретическое обучение	
114. Уксусная кислота. Техническая характеристика продукта, Применение. Способы получения, их сравнительная характеристика	2
115. Технологическая схема жидкофазного окисления фракции C ₅ –C ₈ . Обвязка узла разделения продуктов окисления. Их применение.	2
116. Технологическая схема жидкофазного окисления ацетальдегида в уксусную кислоту. Условия совместного получения уксусной кислоты и уксусного ангидрида.	2
Практические занятия	
117. Расчет материально баланса в производстве уксусной кислоты.	2
118. Расчет теплового баланса в производстве уксусной кислоты.	2
Теоретическое обучение	
119. Одноатомные алифатические спирты. Способы получения одноатомных алифатических спиртов, их свойства и применение. Технологическая схема процесса получения высших спиртов.	2
120. Высшие карбоновые кислоты. Технологическая схема процесса получения высших карбоновых кислот окислением n-парафинов. Условия протекания процесса. Сущность выделения продуктов. Недостатки метода.	2
121. Промышленное значение процессов окисления циклогексана. Способы получения циклогексанола и циклогексанона их значение в производстве синтетических волокон.	2
122. Условия протекания процесса окисления циклогексана. Окислители. Конструкция реактора. Технологическая схема узла окисления	2
123. Получение адипиновой кислоты. Свойства, применение и способы получения. Условия процесса получения адипиновой кислоты двухстадийным методом окисления циклогексана.	2
124. Получение бензойной и фталевой кислот. Свойства и применение. Способы получения. Условия получения и технологическая схема процесса окисления п-ксилола в терефталевую кислоту.	2
125. Фенолы. Масштабы производства и потребления. Способы получения и их технико-экономическая характеристика. Производство фенола и ацетона кумольным методом. Химизм и стадии процесса.	2
126. Технологическая схема получения фенола и ацетона кумольным методом. Решение проблемы теплоотвода на стадиях получения гидропероксида и его разложения.	2
Практическое занятие	
127. Расчет материального баланса производства фенола и ацетона кумольным способом.	2

	Теоретическое обучение	
	128. Продукты, полученные на основе водорода и оксидов углерода, их значение и применение.	2
	129. Теоретические основы синтеза углеводородов из водорода и оксидов углерода. Характеристика продуктов, их применение. Перспективы использования.	2
	130. Теоретические основы получения кислородсодержащих углеводородов из синтез-газа. Характеристика процессов получения кислородсодержащих углеводородов их особенности	2
	131. Синтез метанола. Теоретические основы синтеза. Аппаратурное оформление реакционного узла. Технологическая схема синтеза метанола. Условия протекания процесса. Автоматическое регулирование температуры в реакторе.	2
	Практические занятия	
	132. Расчет материального баланса метанола из синтез-газа.	2
	133. Технологические расчеты реакторов синтеза метанола.	2
	Теоретическое обучение	
	134. Получение спиртов оксосинтезом. Стадии, условия и технологическое оформление процессов оксосинтеза. Анализ технологической схемы синтеза 2-этил-гексанола.	2
	135. Получение уксусной кислоты карбонилированием метанола. Условия. Синтез высших алифатических спиртов. Применение продуктов синтеза.	2
	136. Классификация ПАВ. Физико-химические основы моющего действия ПАВ. Получение алкиларисульфонов. Условия протекания процесса. Обвязка реакционного узла.	2
	137. Общие сведения о полимерах и методах их получения. Значение полимерных материалов для различных отраслей промышленности.	2
	138. Методы синтеза полимеров. Способы проведения полимеризации и поликонденсации в промышленности.	2
	Практическое занятие	
	139. Классификация и методы синтеза полимеров.	2
	Теоретическое обучение	
	140. Способы получения полиэтилена. Получение полиэтилена при высоком давлении. Технологическая схема. Типы реакторов. Условия протекания процесса.	2
	141. Получение полиэтилена при низком давлении. Технологическая схема производства. Катализаторы. Условия процесса. Свойства и применение полиэтилена разной плотности.	2
	142. Получение полистирола. Характеристика способов получения. Типы реакторов. Получение эмульсионного полистирола. Технологическая схема реакционного узла. Контроль технологических параметров процесса.	2

	143. Способы получения фенол-формальдегидных смол. Условия получения новолачных и резольных смол. Обеспечение точности загрузки сырья на процесс.	2
	Практические занятия	
	144. Решение задач с элементами материальных расчётов производств полимеров.	2
	145. Решение задач с элементами тепловых расчётов производств полимеров.	2
	Теоретическое обучение	
	146. Классификация каучуков. Каучуки общего назначения. Бутадиенстирольный и бутадиен – метилстирольный каучуки. Получение каучука низкотемпературной полимеризацией.	2
	147. Стереорегулярные синтетические каучуки, способы их получения. Каучуки специального назначения. Полиизобутиленовый каучук. Применение.	2
	148. Синтетические волокна. Классификация. Применение.	2
	149. Способы получения синтетических волокон. Источники сырья для их получения.	2
	150. Производство синтетических волокон на примере получения капрона.	2
	151. Получение кремнийорганических соединений. Области и перспективы применения, значение.	2
	152. Мономеры для производства кремнийорганических полимеров. Сырьевая база.	2
	153. Получение трихлорсилана-конденсата из кремния и хлороводорода. Конструкция реактора. Автоматическое регулирование узла гидрохлорирования.	2
	154. Узел подготовки сырья в производстве трихлорсилана-конденсата. Автоматическое регулирование узла стадии десорбции хлороводорода.	2
	155. Получение кремнийорганического лака. Химизм. Стадии и условия проведения процесса.	2
	156. Обвязка узла согидролиза в производстве кремнийорганического лака. Автоматический контроль стадии.	2
	157. Узел очистки и выделения товарного продукта из реакционной массы.	2
	158. Решение проблемы утилизации твёрдых, жидких и газообразных выбросов в производстве кремнийорганических полимеров.	2
Тема 1.3 Аналитический контроль процессов получения органических веществ и его влияния на качество продукта	Теоретическое обучение	
	1. Аналитический контроль содержания влаги в различных веществах для постадийного управления ходом технологического процесса.	2
	2. Аналитический контроль содержания углерода и водорода для постадийного управления ходом технологического процесса	2
	3. Аналитический контроль содержания фосфора для постадийного управления ходом технологического процесса	2
	4. Аналитический контроль содержания азота для постадийного управления ходом технологического процесса.	2

	5. Аналитический контроль содержания хлора для постадийного управления ходом технологического процесса в производстве хлорметанов.	2
	6. Аналитический контроль содержания аминосоединений для постадийного управления ходом технологического процесса в производстве анилина.	2
	7. Аналитический контроль содержания нитросоединений для постадийного управления ходом технологического процесса в производстве анилина.	2
	8. Аналитический контроль содержания альдегидов и кетонов для постадийного управления ходом технологического процесса..	2
	9. Аналитический контроль содержания ароматических окси-соединений для постадийного управления ходом технологического процесса	2
	10. Физико-химические методы анализа для аналитического контроля за ходом технологического процесса.	2
	11. Аналитический контроль содержания спиртов для постадийного управления ходом технологического процесса.	2
	12. Методы определения кислотного, эфирного чисел и числа омыления, гидроксильного числа для аналитического контроля за ходом технологического процесса.	2
	13. Определение бромного и йодного чисел для аналитического контроля за ходом технологического процесса.	2
	14. Методы количественного определения мономеров для аналитического контроля за ходом технологического процесса. Контрольная работа	2
	15. Методы анализа инициаторов, стабилизатора для аналитического контроля за ходом технологического процесса.	2
	Практические занятия:	
	1. Аналитический контроль в производстве фосфоорганических соединений. Определение содержания фосфора фотоколориметрическим методом.	4
	2. Содержание азота в различных объектах. Определение массовой доли азота и влаги в карбамиде.	4
	3. Аналитический контроль в производстве анилина. Анализ анилина методом диазотирования.	6
	4. Аналитический контроль в производстве формалина. Определение формальдегида в формалине.	6
	5. Аналитический контроль в производстве фенола и ацетона. Определение ацетона гидроксиламиновым методом.	6

	6. Содержание кротонового альдегида в различных объектах. Определение кротонового альдегида в уксусном альдегиде.	6
	7. Аналитический контроль в производстве фенола и ацетона. Анализ фенола методом бромирования.	6
	8. Аналитический контроль в производстве в производстве 2-нафтола. Определение 2-нафтола методом йодирования.	6
	9. Содержание спиртов в различных объектах. Идентификация спиртов по физическим показателям.	6
	10. Содержание спиртов в различных объектах. Определение изопропилового спирта методом окисления.	6
	11. Содержание органических кислот в различных объектах. Определение массовой доли органических кислот ацидиметрическим титрованием.	6
	12. Содержание органических кислот в различных объектах. Определение кислотного числа синтетических жирных кислот.	6
	13. Содержание спиртов в различных объектах. Определение непредельности через бромное число.	6
	14. Определение состава хлорметанов. Определение йодного числа.	2
Тема 1.4 Автоматизированные системы промышленного проектирования	Теоретическое обучение:	
	Общие сведения об управлении технологическими объектами	2
	Классификация САУ, критерии эффективности, понятие надежности систем управления	2
	Характеристики ТООУ.	2
	Классы и типы процессов технологии.	2
	Типовое решение автоматизации.	2
	Характеристики параметров процесса.	2
	Анализ возмущающих воздействий.	2
	Статистические и динамические характеристики ТООУ	2
	Свойства объектов управления – типовые звенья системы управления	2
	. Понятие о системы управления, общие определения	2
	. Критерии эффективности САУ	2
	. Стабилизирующие и оптимизирующие САУ	2
	. Показатель эффективности оптимизирующих систем управления	2

. Классификация элементов управления: по их функциональной роли; по типам сигналов и характеристикам преобразования; по видам энергии преобразований; по способу управления и по степени участия человека в управлении.	2
. Понятие надежности систем управления.	2
. Методы, качество, средства измерений, их элементы и параметры.	2
. Метрологические характеристики средств измерения.	2
. Оценка погрешностей измерительных систем при технических измерениях, систем управления и элементов.	2
. Государственная система промышленных приборов и средств автоматизации – техническая база автоматизации промышленности.	2
. Вычислительные и микропроцессорные системы.	2
. Системы автоматического контроля	2
. Системы автоматического регулирования	2
. Приборы и средства автоматизации для управления тепловыми процессами	2
. Приборы и средства автоматизации для управления массообменными процессами	2
. Приборы и средства автоматизации для управления гидромеханическими процессами	2
. Приборы и средства автоматизации для управления механическими процессами	2
. Приборы и средства автоматизации для управления химическими процессами	2
. Системы автоматической сигнализации, виды и схемы сигнализации	2
. Системы и схемы автоматической блокировки	2
. Системы и схемы автоматической защиты	2
. Разработка управляющих систем	2
. Принципы составления схем автоматизации.	2
. Управление тепловыми процессами	2
. Нагревание жидкостей.	2
. Выпаривание	4
. Кристаллизация	4
. Искусственное охлаждение	4
Практические занятия	
1. Автоматизация управления гидромеханическими процессами	4
2. Автоматизация управления массообменными процессами.	4
3. Автоматизация управления тепловыми процессами	4
4. Автоматизация управления механическими процессами	4
5. Автоматизация управления химическими процессами	4

	6. Автоматизация управления химическими процессами	4
	7. Автоматизация управления химическими процессами	4
	8. Автоматизация управления химическими процессами	4
	9. Автоматизация управления химическими процессами	4
	10. Автоматизация управления химическими процессами	4
<p>Самостоятельная работа при изучении ПМ.02 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, по вопросам составленным преподавателем. Вычерчивание, согласно индивидуального задания, технологических схем установок по описанию. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление лабораторных, практических работ и отчетов и подготовка к их защите. Обвязка реакционного узла получения органического вещества КИП и А на бумажном носителе. Выполнение домашних расчётных работ по индивидуальным заданиям. Работа со справочной литературой по сбору информации о свойствах веществ, применяемых в производстве и действии их на организм человека. Подготовка сообщений о применении получаемых продуктов и перспективах их использования. Изучение технической документации с целью анализа экологической опасности производства.</p>		234
<p>Тематика курсовых проектов 1. Производство винилхлорида. 2. Производство нитробензола. 3. Производство этиленоксида. 4. Производство этилового спирта. 5. Производство ацетона. 6. Производство хлорметанов. 7. Производство хлорбензола. 8. Производство уксусной кислоты. 9. Производство ацетальдегида. 10. Производство фенола. 11. Производство стирола. 12. Производство 1,2 – дихлорэтана. 13. Производство формалина. 14. Производство метанола. 15. Производство анилина. 16. Производство этилбензола. 17. Производство бутадиена – 1,3. 18. Производство изопропилбензола.</p>		30

<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Задачи практики, инструктаж по технике безопасности, сборка установок. 2. Основные методы очистки и разделения органических веществ. 3. Реакции галогенирования. 4. Реакции алкилирования. 5. Реакции этерификации. 6. Реакции окисления. 7. Реакции нитрования. 8. Реакции восстановления. 9. Реакции полимеризации и поликонденсации. 	<p>2. 10</p> <p>8</p>
<p>Производственная практика (по профилю специальности)</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение химизма стадии. 2. Обоснование условий протекания реакции, определение влияющих факторов. 3. Обоснование выбора параметров контроля и управления. 4. Изучение методов контроля и регулирования операций приема и выдачи сырья. 5. Изучение методов обеспечения пожарной безопасности процесса. 6. Изучение методов обеспечения защиты окружающей среды. 7. Изучение производимого продукта: свойства, применение, метод получения, условия процесса. 8. Изучение аппаратов стадии: назначение, конструктивные особенности, принцип работы. 9. Основные правила техники безопасности, особенности безопасного проведения процесса. 10. Работа аппаратчиком на одной из стадий действующего производства, в качестве дублёра, под руководством наставника в цехах ОАО «Химпром». Ведение технологического процесса по показаниям КИП и А. 11. Подготовка и выполнение пробных работ по получаемой рабочей профессии согласно индивидуального задания. 12. Подготовка к сдаче и сдача квалификационного экзамена на производстве по профессии аппаратчик. 	<p>108</p>
<p>Консультации</p>	<p>44</p>
<p>Всего</p>	<p>1142</p>

3. 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов: информационных технологий и химических дисциплин.

Лаборатории: Технологии органических веществ и органического синтеза, аналитической химии.

Оборудование кабинета:

14. рабочие места по количеству обучающихся;
15. ПК в количестве 12
16. Виртуальный имитатор – тренажёр рабочего места аппаратчика с автоматическим контролем и регулированием процесса производства кремнийорганических мономеров
-стадии абсорбции хлороводорода
-стадии стриппинга хлороводорода (десорбции)
- стадии гидрохлорирования кремния
-стадии ректификации

Технические средства обучения и наглядные пособия.

Технологические схемы.

1. Схема получения фенола и ацетона.
2. Схема окислительного дегидрирования метанола (получение формальдегид).
3. Схема получения ацетальдегида окислением этилена.
4. Схема получения акролеина.
5. Схема получения уксусной кислоты и уксусного ангидрида.
6. Схема получения высших карбоновых кислот.
7. Схема получения винилацетата из этилена.
8. Схема получения нитробензола.
9. Схема производства капролактама.
10. Схема получения акрилонитрила.
11. Схема получения п/э методом высокого давления.
12. Схема получения п/э методом низкого давления.
14. Схема риформинга бензиновых фракций.
15. Схема разделения низших парафинов ректификацией.
16. Схема экстракционной установки.
17. Схема получения ацетилен окислительным пиролизом.
18. Схеме пиролиза бензина.
19. Схема получения п – бутиленов.
20. Схема дегидрирования п – бутиленов.
21. Схема одностадийного дегидрирования.
22. Схема получения стирола.
23. Схема алкилирования изобутана, п – бутилена.
24. Схема получения этилбензола.
25. Схема получения хлорметанов.
26. Схема получения ДХЭ прямым хлорированием этилена.
27. Схема получения ВХ гидрохлорированием ацетилен.
28. Схема получения ВХ сбалансированным по хлору методом.
29. Схема получения х/б.
30. Схема получения метанола.
31. Схема получения этанола.
32. Схема получения этиленоксида.
33. Схема получения пропиленоксида.
34. Схема получения этиленгликоля.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Лаборатория технологии органических веществ и органического синтеза;

9. Число посадочных мест по числу студентов на практикуме
 - Вытяжная вентиляция
 - Обвязка рабочих мест водой на охлаждение, технологию и создание вакуума
10. Число рабочих мест по числу проводимых работ
11. Число вытяжных шкафов по числу установок с возможными вредными выбросами
17. Весы технические и аналитические
18. Электроплитки, электродвигатели, лабораторные автотрансформаторы в достаточном для проведения синтезов количестве
19. Штативы, крепёж, бани и другие приспособления в достаточном для проведения синтезов количестве
20. Химическая посуда в достаточном для проведения синтезов ассортименте и количестве
21. Химические реактивы в достаточном для проведения синтезов ассортименте и количестве

5. 4.2. Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ - Основные источники учебной литературы:

1. Баранов Д.А. Процессы и аппараты.-СПб:Лань, 2018
2. Селевцов Л.И., Селевцов А.Л. Автоматизация технологических процессов.- М:Академия, 2016
3. Андреев С.М. Разработка и компьютерное моделирование систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.-М:Академия, 2017

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Подготавливать исходное сырье и материалы.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованный выбор технологий, оборудования для экономически целесообразного и экологически безопасного выделения и очистки сырья; - обоснованное использование технологий, оборудования для получения различных групп сырья органического синтеза; - соблюдение требований техники безопасности при выполнении обвязки реакционных узлов установок выделения и очистки сырья; 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка и анализ деятельности учащегося при выполнении практической работы; - оценка контрольных работ по темам МДК; - проведение квалификационного экзамена;
ПК 2.2. Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованный выбор оборудования, материалов, условий проведения процессов, контрольных точек и приборов автоматического контроля и регулирования процессов; - использование приборов автоматического контроля и регулирования, результатов аналитического контроля для поддержания заданных параметров технологического процесса; - соблюдение правил техники безопасности при выполнении лабораторных работ (практикумов) и при выполнении пробных квалификационных работ, практических заданий во время учебной практики; 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка выполнения практических и лабораторных работ наблюдение и оценка выполнения заданий на учебной практике; - проведение квалификационного экзамена по окончании учебной практики;
ПК 2.3. Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованный выбор узлов очистки газовых выбросов при обвязке технологических схем; - обоснованный выбор контрольных точек для установки контрольно-измерительных приборов с целью обеспечения безопасности процесса; - демонстрация навыков выполнения лабораторных работ с соблюдением требований охраны труда; - соблюдение техники безопасности при выполнении работ повышенной опасности; 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка выполнения практических и лабораторных работ; - наблюдение и оценка выполнения заданий при выполнении работ на учебной практике руководителями и наставниками от предприятия;
ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса.	<ul style="list-style-type: none"> - проведение сравнительного анализа рассчитанных фактических расходных коэффициентов по сырью с теоретически необходимыми 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка выполнения практических работ;

	расходными коэффициентами по сырью;	
ПК 2.5. Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.	- обслуживание установок очистки газовых выбросов, утилизации сточных вод и твёрдых отходов.	- наблюдение и оценка выполнения заданий на технологической практике руководителями практики от предприятия.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	6. эффективный поиск необходимой информации, в том числе при анализе фрагментов технической документации действующих производств; 7. использование ресурсов Интернета;	- выполнение практических расчётных заданий; - пробных работ на производстве;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	8. демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; 9. работа с различными прикладными программами (КОМПАС-3D LT);	- наблюдение и оценка выполнения практических и лабораторных заданий;
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	10. анализ причин и путей ликвидации экологических опасностей конкретных установок при ведении технологического процесса; 11. анализ предаварийных ситуаций конкретных установок при ведении технологического процесса.	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

**государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

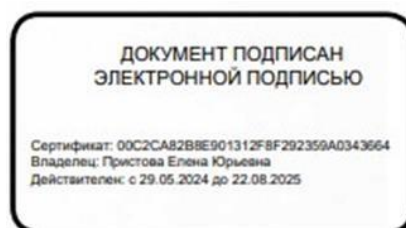
РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
химических технологий и фармацевтики

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.

Председатель ПЦК _____/Павлова В.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчик:

Павлова В.А.,

преподаватель Новочебоксарского химико-механического
техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.06 Химическая технология органических веществ (уровень подготовки – базовый) укрупненной группы направлений подготовки специальностей 18.00.00 Химические технологии в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.

ПК 3.2. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции.

ПК 3.3. Выявлять и устранять причины технологического брака.

ПК 3.4. Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- рационального использования сырья, материалов и энергоресурсов, выявления и устранения причин брака;

уметь:

- соблюдать нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов;
- производить расчеты материального, теплового балансов, расходных коэффициентов по сырьевым и энергетическим ресурсам;
- анализировать причины брака продукции;
- принимать участие в разработке мероприятий по их предупреждению и ликвидации;
- применять требования нормативных документов к основным видам сырья и продукции;

знать:

- физико-химические свойства сырья и готовой продукции;
- государственные стандарты, стандарты предприятия и технические условия на сырье и готовую продукцию;
- удельные расходные нормы по сырью, материалам;
- виды технологического брака и пути его устранения;
- влияние нарушения технологического режима и свойств сырья на качество готовой продукции;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3. 1.	Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.
ПК 3. 2.	Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции.
ПК 3. 3.	Выявлять и устранять причины технологического брака.
ПК 3. 4.	Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса					Практическая подготовка	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося, часов	Консультация, часов	Учебная практика, часов	Производственная практика (по профилю специальности) часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовой проект, часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1. – 3.4.	МДК. 03.01. Обеспечение качества продукции	332	224	86	40	63	45	36	144
	Тема 1.1 Проектирование экологически безопасных установок производств органических веществ		118	44	40				
	Тема 1.2 Технический анализ сырья, материалов и готовой продукции в производстве		70	42					
	Тема 1.3 Управление качеством продукции		36						
	Практическая подготовка								
	Учебная практика	36							
	Производственная практика	144							
	Всего	512	224	86	40	63	45	36	144

3.1. Тематический план профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
ПМ.03 Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции		512
МДК.03.01. Обеспечение качества продукции		224
Тема 1.1 Проектирование экологически безопасных установок производств органических веществ	Теоретическое обучение:	34
	1 Цели и задачи КП. Состав КП. Выполнение пояснительной записки курсового проекта в соответствии с требованиями стандарта техникума.	2
	2 ХТП и ХТС. Основные понятия. Синтез и анализ ХТС.	2
	3 Основы проектирования.	2
	4 Разработка технологической части проекта предприятия и технологической части проекта установки.	2
	5 Аппаратурно-технологическое оформление типовых процессов органического синтеза.	2
	6 Выбор средств контроля проектируемой установки.	2
	7 Разработка вопросов экологической безопасности проектируемой установки.	2
	8 Разработка реакционных узлов очистки газовых выбросов.	2
	9 Характеристика сточных вод и реакционные узлы очистки сточных вод.	2
	10 Решение вопросов охраны труда на проектируемой установке.	2
	11 Промышленная безопасность проектируемой установки.	2
	12 Порядок выполнения расчетной части курсового проекта и её оформление в соответствии с требованиями стандарта техникума.	2
	13 Расчёт материального баланса химической стадии проектируемой установки.	2
	14 Материальные расчёты реакторов для проведения непрерывных и периодических жидкофазных гетерогенных процессов.	2
	15 Основы технологических расчётов аппаратуры и оборудования химико-технологических процессов.	2
	16 Цель теплового расчёта при проектировании установки стадии производства органического вещества.	2

17	Генеральный план предприятия. Энергообеспечение предприятия.	2
Практические занятия:		44
1	Разработка технологической схемы процесса органического синтеза (по заданию преподавателя).	2
2	Выполнение расчётов с элементами МБ для непрерывных гетерогенно- каталитических процессов. Расчёт расходных коэффициентов по сырью.	2
3	Выполнение расчётов с элементами МБ для периодических жидкофазных процессов. Расчёт расходных коэффициентов по сырью.	2
4	Выполнение расчётов по технологическому подбору реакторов в системе газ-жидкость.	2
5	Выполнение расчётов по технологическому подбору реакторов в системе жидкость - жидкость.	2
6	Решение задач по тепловому расчёту реакторов непрерывного действия.	2
7	Решение задач по тепловому расчёту реакторов периодического действия.	2
8	Расчет удельных норм расхода сырья производства треххлористого фосфора.	2
9	Расчет удельных норм расхода сырья производства тетраэтоксилана.	2
10	Расчет удельных норм расхода сырья производства хлороформа.	2
11	Расчет удельных норм расхода сырья производства метилхлорида.	2
12	Расчет удельных норм расхода сырья производства ингибитора отложений минеральных солей -1.	2
13	Расчет удельных норм расхода сырья производства модификатора кремнийорганического ФЭС-50.	2
14	Расчет удельных норм расхода сырья производства трихлорсилана.	2
15	Расчет удельных норм расхода сырья производства анилина.	2
16	Расчет удельных норм расхода сырья производства хлорированных парафинов.	2
17	Расчет удельных норм расхода сырья производства дифенилгуанидина.	2
18	Расчет удельных норм расхода сырья производства полиамина.	2
19	Расчет удельных норм расхода сырья производства хлористого кальция.	2
20	Расчет удельных норм расхода сырья производства этилсиликата-40.	2
21	Расчет удельных норм расхода сырья производства нитротриметилфосфоновой кислоты.	2
22	Расчет удельных норм расхода сырья производства смолы 134-276.	2
Курсовой проект		40
1	Поиск «узких» мест в проектируемой установке, пути их ликвидации.	2
2	Переработка технологической схемы реакционного узла действующего производства. Эскиз схемы реакционного узла проектируемой установки.	2

	3	Обвязка реакционного узла проектируемой установки приборами автоматического контроля и регулирования процесса.э	2
	4	Расчёт материального баланса установки. Анализ исходных данных для расчёта.	2
	5	Материальный расчёт установки с оформлением таблицы теоретического материального баланса	2
	6	Материальный расчёт установки с оформлением таблицы фактического материального баланса	2
	7	Расчёт материального баланса установки с определением расходных коэффициентов по сырью.	2
	8	Технологический расчёт реактора. Обоснование его конструкции.	2
	9	Технологический расчёт реактора. Определение числа реакторов.	2
	10	Технологический подбор вспомогательного оборудования	2
	11	Тепловой расчёт реактора с определением тепловой нагрузки	2
	12	Тепловой расчёт реактора с определением теплоотдачи тепловых потоков реактора.	2
	13	Тепловой расчёт реактора с определением теплопередачи	2
	14	Тепловой расчёт реактора с определением поверхности теплопередачи	2
	15	Тепловой расчёт реактора. Анализ результатов расчёта.	2
	16	Чертёж общего вида основного аппарата	2
	17	Чертёж общего вида основного аппарата с узлами	2
	18	Чертёж технологической схемы установки	2
	19	Чертёж технологической схемы установки с обвязкой КИП и А.	2
	20	Оформление расчётно-пояснительной записки курсового проекта	2
Тема 1.2 Технический анализ сырья, материалов и готовой продукции в производстве органических веществ	Теоретическое обучение:		28
	1	Детектирование. Характеристика детекторов хроматографа.	2
	2	Методы расчёта состава смеси по хроматограмме. Метод абсолютной градуировки.	2
	3	Методы расчёта состава смеси по хроматограмме. Методы внутренней нормализации.	2
	4	Методы расчёта состава смеси по хроматограмме. Метод внутреннего стандарта.	2
	5	Определение примесей в катализаторе.	2
	6	Определение сульфогруппы органического соединения.	2
	7	Определение эпоксидных групп в эпоксидных смолах.	2
	8	Анализ спиртов методом этерификации.	2
	9	Анализ сложных эфиров.	2
	10	Анализ простых и циклических эфиров.	2

	11	Анализ бензола и его производных.	2
	12	Анализ галогенопроизводных жирного и ароматического рядов.	2
	13	Определение содержания кислорода и двуокиси углерода в воде.	2
	14	Методы определения содержания железа в воде.	2
	Лабораторные работы:		42
	1	Анализ едкого натра.	6
	2	Анализ нитрита натрия.	6
	3	Анализ серной кислоты.	6
	4	Анализ соляной кислоты.	6
	5	Анализ сложных эфиров.	6
	6	Определение содержания нитритов в воде фотоколориметрическим методом.	6
	7	Анализ кальцинированной соды.	6
Тема 1.3 Управление качеством продукции	Теоретическое обучение:		36
	1	Основные понятия в области управления качеством продукции	2
	2	Основы технического регулирования	2
	3	Общая характеристика и сферы технического регулирования	2
	4	Общая характеристика стандартизации	2
	5	Стандартизация как метод обеспечения качества продукции	2
	6	Основные понятия в области сертификации	2
	7	Формы подтверждения соответствия	2
	8	Обязательная сертификация продукции.	2
	9	Схемы сертификации.	2
	10	Добровольная сертификация продукции	2
	11	Система менеджмента качества	2
	12	Сертификация систем качества	2
	13	Современные системы управления качеством продукции	2
	14	Основные понятия в области метрологии	2
	15	Государственная система обеспечения единства измерений	2
	16	Измерение физических величин. Средства измерений и их классификация	2

	17	Классификация погрешностей	2
	18	Организация, виды и методы контроля качества продукции на предприятии.	2
<p>Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций и пособий, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Проработка специальной технической литературы и материалов действующего производства для выполнения описательной части пояснительной записки курсового проекта. Проработка материалов действующего производства по отчётам технологической практики. Поиск исходных данных для расчёта курсового проекта по отчётам технологической практики. Выполнение расчетов по разделам курсового проекта. Выполнение графической части курсового проекта.</p>			63
<p>Тематика курсовых проектов.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стадия гидролиза в производстве оксиэтилидендифосфоновой кислоты. 2. Отделение перегонки в производстве товарного анилина. 3. Локальная очистка сточных вод. 4. Стадия гидрирования ацетона в производстве перекиси водорода 5. Производство сульфанилата натрия. 6. Проект производства монокалиевой соли в производстве оксиэтилидендифосфоновой кислоты. 7. Стадия осушки, компримирования и ректификации в производстве метиленхлорида. 8. Производство диметилфосфита. 9. Производство фенилэтоксисилана-50. 10. Производство фенилэтоксисилана-80. 11. Производство фенилгидразина солянокислого. 12. Производство тетраэтоксисилана. 13. Гидрирование нитробензола в производстве анилина. 14. Хлорирование метана в производстве метиленхлорида 15. Производство ингибитора кислотной коррозии Метилан-2. 16. Производство 2,5-дихлоранилин-4 – сульфокислоты. 17. Производство ГКЖ-11Н. 18. Утилизация отходящих газов в производстве оксиэтилидендифосфоновой кислоты. 19. Стадия абсорбции в производстве метиленхлорида. 20. Производство полиамина. 			40

<p>21. Производство 4-толуидин-3-сульфоната натрия.</p> <p>22. Производство п-крезола.</p> <p>23. Производство полиметилфенилсилоксановой смолы.</p> <p>24. Олеумная очистка хлороформа-сырца в производстве токарного хлороформа.</p> <p>25. Производство хлористого кальция.</p> <p>26. Стадия нейтрализации в производстве метиленхлорида.</p> <p>27. Производство лака КО-810.</p> <p>28. Производство хлорокиси фосфора.</p> <p>29. Производство 2,4,4 – триаминабензанилида.</p> <p>30. Производство 6-амино-2,4- аминофенилбензимидазола.</p> <p>31. Производство диаминодифенилциклогексана солянокислого.</p> <p>32. Производство универа 8101.</p> <p>33. Очистка газовых выбросов в производстве оксиэтилидендифосфоновой кислоты.</p> <p>34. Стадия гидролиза в производстве смолы 134-276.</p> <p>35. Производство жидких хлорпарафинов.</p> <p>36. Производство п-нитроацетанилида.</p> <p>37. Производство сернокислого эфира 4-β-оксиэтилсульфонил-2-аминоанизола.</p> <p>38. Хлорирование, абсорбция и нейтрализация метана в производстве метиленхлорида.</p> <p>39. Производство этилсиликата – 40.</p>	
<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы анализа в производстве полимерных материалов. 2. Общий анализ газа и контроль воздуха производственных помещений и окружающей среды. 3. Контроль качества производственной и сточной воды. 	36
<p>Производственная практика (по профилю специальности)</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение физико-химических свойства сырья, вспомогательных материалов, их токсических, пожаро- и взрывоопасных свойств. 2. Изучение ГОСТ и ТУ на сырье. 3. Расчет загрузок сырья. 4. Изучение энергетических ресурсов. 5. Изучение методов анализа качества сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции. 6. Изучение норм технологического процесса и причин отклонения от норм технологического режима. 7. Изучение видов брака и путей их устранения. 8. Изучение плана ликвидации возможных аварий. 	144

<p>9. Изучение средств защиты персонала и оборудования. 10. Работа в качестве аппаратчика.</p>	
<p>Консультации</p>	<p>45</p>
<p style="text-align: right;">Всего</p>	<p>512</p>

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов: «Информационных технологий», «Химических дисциплин».

Лаборатории:

Технологии органических веществ и органического синтеза.

Оборудование кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- ПК в количестве 12.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. Лаборатория технологии органических веществ и органического синтеза:

- Рабочие места по количеству студентов;
- Вытяжная вентиляция
- Хроматограф Цвет-100;
- рН-метры;
- фотоэлектродетекторы;
- аналитические весы ВЛА-200-М;
- электронные весы ВСТ;
- прибор УГ-2;
- газоанализатор ГХП-3
- блок автоматического титрования;
- дистиллятор ДЗ-4-2М;
- вискозиметры;
- компьютер;
- электроды;
- химическая посуда;
- химические реактивы в достаточном количестве для проведения анализа.

4.2. Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ - Основные источники учебной литературы:

1. Плетенева Т.В. Контроль качества лекарственных средств.-М:М:ГЕОТАР-Медиа, 2017
2. Гайдукова Б.М, Харитонов С.В. Техника и технология лабораторных работ.-СПб:Лань,2016

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 3.1. Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованный выбор технологий, оборудования для экономически целесообразного и экологически безопасного способа получения продукта; - расчёт материального баланса реакционного узла получения химического вещества, определение расходных коэффициентов по сырью их сравнение с действующим производством; - обоснованный выбор оборудования, материалов, условий проведения процессов, контрольных точек и приборов автоматического контроля и регулирования процессов; 	<ul style="list-style-type: none"> -наблюдение и оценка выполнения заданий на производственной практике (по профилю специальности) руководителями практики от предприятия; -наблюдение и оценка выполнения практических работ, расчетов и обвязки реакционного узла при курсовом проектировании;
<p>ПК 3.2. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -рекомендации по повышению качества сырья, готовой продукции и полупродуктов; -точность и грамотность оформления результатов анализа; 	<ul style="list-style-type: none"> - защита лабораторных и контрольных работ;
<p>ПК 3.3. Выявлять и устранять причины технологического брака.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - анализ отклонений параметров процесса от заданных в регламенте величин, последствий этих отклонений, возможности получения брака, видов брака и путей предотвращения получения брака; 	<ul style="list-style-type: none"> -наблюдение и оценка работы на рабочем месте аппаратчика руководителями производственной практики (по профилю специальности) от предприятия;
<p>ПК 3.4. Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рациональное расходование сырья, энергоресурсов и материалов при ведении технологического процесса во время работы аппаратчиком на стадии; - проектирование установок производства органических веществ. 	<ul style="list-style-type: none"> -наблюдение и оценка выполнения заданий на производственной практике (по профилю специальности) руководителями практики от предприятия; -защита курсового проекта.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – наличие положительных отзывов от руководителей производственной технологической практикой и проявление интереса к будущей профессии; – активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; – эффективная самостоятельная работа при изучении профессионального модуля 12. анализ причин и путей ликвидации экологических опасностей конкретных установок при ведении технологического процесса; 13. анализ предаварийных ситуаций конкретных установок при ведении технологического процесса. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка преподавателя при проведении практических и лабораторных занятий; - наблюдения руководителей производственной практики (по профилю специальности); - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и производственной практики (по профилю специальности).

**государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
химических технологий и фармацевтики

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.

Председатель ПЦК _____/Павлова В.А.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 Планирование и организация работы персонала структурного подразделения**

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

**Разработчик:
Павлова В.А.,**

преподаватель Новочебоксарского химико-механического
техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Планирование и организация работы персонала производственного подразделения

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.06 Химическая технология органических веществ (уровень подготовки – базовый) укрупненной группы направлений подготовки специальностей 18.00.00 Химические технологии в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Планирование и организация работы персонала производственного подразделения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий.

ПК 4.2. Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности.

ПК 4.3. Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.

ПК 4.4. Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- планирования, координирования и обеспечения работы персонала структурного подразделения на выполнение производственных заданий в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности;

уметь:

- организовать эффективную работу первичного производственного коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения;
- применять передовые методы и приемы работы;
- морально и психологически настраивать коллектив исполнителей на трудовую деятельность;
- обучать и контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда и экологической безопасности;
- проводить анализ причин травматизма и принимать меры по их устранению;
- обеспечивать, контролировать ведение оперативных журналов;
- владеть программным обеспечением;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

знать:

- инструкции о порядке приема, сдачи смены и организации рабочего места;
- основы современного менеджмента;
- принципы делового общения;
- систему управления охраны труда в организации;
- нормы, правила и инструкции по безопасной организации труда персонала;
- виды нормативно-технической, цеховой документации;
- правила заполнения оперативных журналов;
- основы компьютерной грамотности.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Планирование и организация работы персонала производственного подразделения, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий.
ПК 4.2.	Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности.
ПК 4.3.	Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.
ПК 4.4.	Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса					Практическая подготовка	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося, часов	Консультация, часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовой проект, часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1. – 4.4.	МДК.04.01. Управление персоналом структурного подразделения	337	246	52	30	45	46	72	36
	Тема 1.1 Проектирование современных технологических производств		70	20					
	Тема 1.2 Организация и планирование предприятия		90	24	30				
	Тема 1.3 Современный менеджмент и принципы делового общения		50						
	Тема 1.4 Промышленная безопасность в производстве органических веществ		36	8					
	Практическая подготовка								
	Учебная практика	72							
Производственная практика	36								
Всего:		445	246	52	30	45	46	72	36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
ПМ.04 Планирование и организация работы персонала структурного подразделения		445
МДК. 04.01. Управление персоналом структурного подразделения		337
Тема 1.1 Проектирование современных технологических производств	Теоретическое обучение:	50
	1 Методология проектирования химических производств.	2
	2 Предпроектирование химических производств. Определение мощности проектируемого производства.	2
	3 Выбор метода (технологии) производства.	2
	4 Эскизная технологическая схема.	2
	5 Выбор площадки строительства. Задание на проектирование.	2
	6 Расчет материальных и тепловых балансов по стадиям производства.	2
	7 Проектирование химических производств.	2
	8 Общие принципы анализа, расчета и выбора технологического оборудования.	2
	9 Расчет нестандартного оборудования. Расчет на прочность элементов оборудования.	2
	10 Разработка принципиальной технологической схемы.	2
	11 Компоновка производства.	2
	12 Основы промышленной безопасности в составе проектной документации.	2
	13 Разработка декларации промышленной безопасности.	2
	14 Основы разработки плана локализации и ликвидации последствий аварий.	2
	15 Экологическая безопасность проектируемого производства.	2
	16 Рабочая документация.	2
	17 Общая характеристика и основные понятия процесса интегрированного проектирования ХТС.	2
	18 Средства и методы интегрированного проектирования ХТС.	2
	19 Методология интегрированного проектирования ХТС.	2
	20 Управление процессом интегрированного проектирования.	2

21	Аппаратурно-технологическое оформление автоматизированных химических производств.	2	
22	Основные понятия и определения многоассортиментных ХТС.	2	
23	Основные подходы к анализу и синтезу многоассортиментных ХТС.	2	
24	Моделирование многоассортиментных ХТС.	2	
25	Гибкие автоматизированные производственные системы.	2	
Практические занятия:		20	
1	Расчет оборудования для перемещения жидкостей, газов и твердых материалов. Гидравлические расчеты.	2	
2	Схема перемещения жидкости сжатым воздухом. Расчет массы паров жидкости и газа в парогазовой смеси.	2	
3	Составление общего и покомпонентного материальных балансов.	2	
4	Оборудование процессов теплообмена. Расчет теплообменной аппаратуры. Расчет трубчатых печей.	2	
5	Расчет массообменных аппаратов. Определение высоты и диаметра колонн.	2	
6	Прочностной расчет деталей машин и аппаратов химических производств.	2	
7	Схема построения математических моделей химико-технологических процессов. Основы расчетов химических реакций.	2	
8	Вывод характеристических уравнений идеальных реакторов. Примеры составления модели идеальных реакторов.	2	
9	Сравнение и выбор типа реакторов и параметров процессов по критерию удельной производительности.	2	
10	Решение задачи оптимизации химико-технологических процессов, в т.ч. с применением ЭВМ.	2	
Тема 1.2 Организация и планирование предприятия	Теоретическое обучение:	36	
	1	Организация и планирование производства как система научных знаний и область практической деятельности.	2
	2	Организационные формы предприятия и организационные формы производства.	2
	3	Производственный процесс и принципы его организации.	2
	4	Организация поточных методов производства.	2
	5	Партионный и единичный методы организации производства	2
	6	Организационное проектирование гибких производственных производств	2
	7	Организация подготовки производства	2
	8	Организация ремонтного хозяйства.	2
	9	Организация инструментального хозяйства.	2

	10	Организация энергетического хозяйства, транспортно-материального обслуживания и складского хозяйства.	2
	11	Организация планирования на предприятии.	2
	12	Бизнес-план предприятия.	2
	13	Планирование объема производства.	2
	14	Планирование трудовых ресурсов.	2
	15	Планирование фонда заработной платы.	2
	16	Планирование себестоимости.	2
	17	Планирование прибыли и рентабельности.	2
	18	Экономическая эффективность автоматизации производства.	2
	Практические занятия:		24
	1	Расчет показателей использования основных средств.	2
	2	Состав и структура оборотных средств.	2
	3	Расчет показателей оборачиваемости оборотных средств.	2
	4	Расчет бюджета рабочего времени.	2
	5	Производительность труда и методы ее измерения.	2
	6	Расчет показателей производительности труда, уровня и роста ПТ.	2
	7	Организация оплаты труда.	2
	8	Структура фонда заработной платы.	2
	9	Расчет фонда оплаты труда при повременной системе оплаты труда.	2
	10	Расчет калькуляции себестоимости единицы продукции.	2
	11	Смета затрат и методика её составления.	2
	12	Методика расчета рентабельности.	2
Тема 1.3 Современный менеджмент и принципы делового общения	Теоретическое обучение:		50
	1	Цели, задачи и сущность управленческой деятельности.	2
	2	Роль менеджера в управлении организацией.	2
	3	Внешняя среда организации и ее элементы.	2
	4	Внутренняя среда организации.	2
	5	Функции управления. Понятие и классификация функций управления.	2
	6	Планирование работы подразделения.	2
	7	Система методов управления.	2

	8	Понятие общения в коммуникации.	2
	9	Принципы делового общения в коллективе.	2
	10	Этическая и эстетическая культура в профессиональной деятельности менеджера.	2
	11	Профессиональная этика, категории этики.	2
	12	Управленческое решение.	2
	13	Этапы процесса принятия и реализации управленческого решения.	2
	14	Организация исполнения (реализации) управленческих решений.	2
	15	Контроль исполнения (реализации) управленческих решений.	2
	16	Правила ведения деловых бесед.	2
	17	Деловое совещание, переговоры.	2
	18	Этапы процесса принятия и реализации управленческого решения.	2
	19	Методики принятия и оценки управленческих решений.	2
	20	Руководство и власть.	2
	21	Неформальные группы, их значение и управление ими.	2
	22	Управление конфликтами в организациях.	2
	23	Конфликты в организации: природа, последствия.	2
	24	Виды и причины возникновения конфликтов.	2
	25	Способы разрешения конфликтных ситуаций в коллективе.	2
Тема 1.4 Промышленная безопасность в производстве органических веществ	Теоретическое обучение:		28
	1	Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ.	2
	2	Основные производственные объекты в производстве органических веществ.	2
	3	Организация государственного и производственного контроля в области промышленной безопасности.	2
	4	Обязательные формы производственно-технического обучения и повышения квалификации.	2
	5	Общие правила взрывоопасности для взрывопожароопасных химических производств.	2
	6	Требования безопасной эксплуатации электроустановок.	2
	7	Требования безопасности при погрузке, разгрузке, складировании и транспортировке	2
		грузов. Нормы переноса тяжести.	2
	8	Требования безопасности при выполнении работ на высоте.	2
	9	Обеспечение безопасности работников в аварийных ситуациях.	2
10	Требования безопасности при эксплуатации сосудов, баллонов, трубопроводов работающих под	2	

		давлением.	
	11	Требования безопасности при работе с ГЖ и ЛВЖ.	2
	12	Перевозка опасных грузов железной дорогой и автотранспортом.	2
	13	Организация безопасного производства работ с повышенной опасностью.	2
	14	Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещении.	2
	Практические занятия:		8
	1	Оказание первой помощи пострадавшим	2
	2	Определение требуемой обеспеченности средствами пожаротушения производственных помещений.	2
	3	Оформление документов на работы с повышенной опасностью.	2
	4	Порядок расследования несчастного случая на производстве.	2
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.04			45
<p>Проработка отчётов производственной практики по индивидуальным заданиям преподавателя с целью разрешения производственных ситуаций и анализа параметров процесса конкретного производства.</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.</p> <p>Вычерчивание технологических схем реакционных узлов согласно индивидуального задания.</p> <p>Выполнение домашних расчётно-практических работ с использованием методических указаний преподавателя.</p> <p>Вычерчивание эскизов реакторов, узлов к ним и технологических схем с обвязкой КИП и А согласно документации действующего производства</p> <p>Оформление курсового проекта и подготовка к защите.</p>			
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту			30
<ol style="list-style-type: none"> 1. Оформление раздела «Введение» 2. Оформление раздела «Физико-химическая характеристика процесса производства продукции» 3. Физико-химические свойства сырья и производимой продукции 4. Описание технологической схемы 5. Оформление раздела «Экономика и организация производства продукции» 6. Расчет материальных и энергетических затрат 7. Расчет материальных и энергетических затрат 8. Расчет фонда оплаты труда 9. Расчет фонда оплаты труда 10. Расчет расходов на содержание и эксплуатацию оборудования 11. Расчет общепроизводственных и общехозяйственных расходов 			

12. Калькуляция себестоимости продукции и расчет технико-экономических показателей	
13. Оформление раздела «Заключение»	
14. Оформление списка использованной литературы	
15. Оформление приложений	
Учебная практика Виды работ: 1. Введение. 2. Производство углеводов. 3. Производство галогенсодержащих углеводов. 4. Производство кислородсодержащих соединений. 5. Производство азотсодержащих соединений. 6. Производство синтетических высокомолекулярных соединений.	72
Производственная практика Виды работ: 1. Изучение должностных инструкций мастера смены. Изучение нормативной документации и правил заполнения оперативных журналов. 2. Изучение инструкций техники безопасности и мероприятий по охране труда. 3. Изучение мероприятий по обеспечению экологической безопасности производства. 4. Ознакомление с возможными нарушениями технологического режима. Методы устранения нарушений технологического процесса. 5. Стажировка в качестве дублера мастера смены на производстве.	36
Консультации	46
	Всего
	445

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов: информационных технологий; химических дисциплин; экономики; охраны труда; безопасности жизнедеятельности.

Оборудование кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- ПК в количестве 12
- Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим».

4.2. Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ - Основные источники учебной литературы:

1. Драчева Е.Л. Менеджмент. -М: Академия, 2017
2. Драчева Е.Л. Менеджмент. Практикум. -М: Академия, 2018
3. Соколова Экономика организации. -М: Академия, 2019
4. Котерова Н.П. Экономика организации. -М: Академия, 2019
5. Грибов В.Д. Основы экономики, менеджмента и маркетинга. -М: Академия, 2019
6. Еремеева Л.Э. Экономика предприятия. -М: Академия, 2019
7. Охрана труда для нефтегазовых колледжей. -М: Феникс, 2018
8. Попова Т.В. Охрана труда. -М: Феникс, 2018
9. Пукалина Н.Н. Организация и контроль в текущей деятельности подчиненного персонала. -М: Академия, 2018
10. Петрова Г.В. Правовое и документационное обеспечение профессиональной деятельности. -М: Академия, 2018
11. Пшенко А.В. Документационное обеспечение управления. -М: Академия, 2019
12. Феофанов А.Н. Организация деятельности подчиненного персонала. -М: Академия, 2018

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованный выбор технологий, оборудования для экономически целесообразного и экологически безопасного ведения технологического процесса; - соблюдение требований техники безопасности при ведении технологического процесса; - изучение должностной инструкции мастера (начальника) смены; - работа дублёром мастера (начальника) смены; 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка выполнения заданий на производственной практике (по профилю специальности) руководителями практики от предприятия;
ПК 4.2. Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности.	<ul style="list-style-type: none"> - использование приборов автоматического контроля и регулирования, результатов аналитического контроля для поддержания заданных параметров технологического процесса; - инструктирование в смене (структурном подразделении) аппаратчиков по соблюдению правил техники безопасности при ведении технологических процессов»; 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка выполнения практических работ преподавателем; - наблюдение и оценка выполнения заданий на производственной практике (по профилю специальности) руководителями практики от предприятия;
ПК 4.3. Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение в качестве дублёра мастера смены за исполнением рабочей инструкции аппаратчиками структурного подразделения (смены) на стадии очистки абгазов, сточных вод и утилизации твёрдых отходов; - наблюдение в качестве дублёра мастера смены за соблюдением техники безопасности работниками структурного подразделения (смены) при выполнении работ повышенной опасности; 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка выполнения практических работ преподавателем - наблюдение и оценка выполнения заданий на производственной практике (по профилю специальности) руководителями практики от предприятия;
ПК 4.4. Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работа подразделения.	<ul style="list-style-type: none"> - расчет экономических показателей деятельности предприятия. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка выполнения заданий на производственной практике (по профилю специальности) руководителями практики от предприятия.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> – наличие положительных отзывов от руководителей технологической практики от предприятия; – проявление интереса к будущей профессии; – активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; – эффективная самостоятельная работа при изучении профессионального модуля; - проявление активности и инициативности в процессе освоения профессиональной деятельности; 	- наблюдение и оценка преподавателя при проведении практических занятий,
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - правильный выбор и применение способов решения производственных ситуаций; - грамотное составление плана практической работы; - демонстрация правильной последовательности выполнения действий во время работы дублёром мастера смены на производственной практике (по профилю специальности); 	-наблюдение и оценка выполнения заданий на производственной практике (по профилю специальности) руководителями практики от предприятия.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в качестве дублёра мастера смены;	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<p>14. эффективный поиск необходимой информации, в том числе при анализе фрагментов технической документации действующих производств;</p> <p>15. использование ресурсов Интернета;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение практических расчётных заданий; - пробных работ на производстве;
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- проявление организационных и профессиональных навыков при работе дублёра мастера смены, в общении с коллегами, руководством;	- наблюдение и оценка выполнения практических заданий, работы в

		качестве дублера мастера смены;
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, работы в качестве дублера мастера смены.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики
«Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования и
молодежной политики Чувашской Республики**

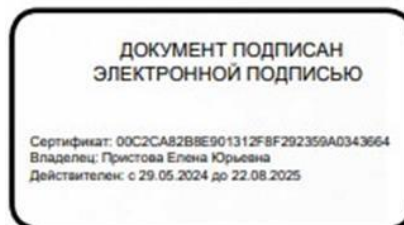
РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
машиностроения и автоматизации

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.
с изменением и дополнением к
приказу №165-ОД от 31.08.2023г.
с изменением и дополнением к
приказу № 155-ОД от 31.08.2022г.
с изменением и дополнением
к приказу №122-ОД от 31.08.2021г.

Председатель ПЦК _____/Бубнова М.В. /



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих**

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчики:

Карабасова Е.В., преподаватель государственного автономного профессионального образовательного учреждения Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики;

Бубнова М.В., преподаватель государственного автономного профессионального образовательного учреждения Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – является частью основной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным стандартом (далее – ФГОС) по специальности СПО 18.02.06 Химическая технология органических веществ (уровень подготовки – базовый) укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 18.00.00 Химическая технология в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 5.1.	Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке
ПК 5.2.	Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.
ПК 5.3.	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.
ПК 5.4.	Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ.

Дескрипторы сформированности профессиональных компетенций по междисциплинарным курсам профессионального модуля

Спецификация профессиональных компетенций/ междисциплинарных курсов (МДК) профессионального модуля

Формируемые компетенции	Действия	Умения	Знания
МДК.05.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13775 Машинист компрессорных установок			
ПК 5.1 Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке	- подготовки оборудования к безопасному пуску и ремонту, выводу его на технологический режим, безопасной эксплуатации при ведении технологического процесса;	- подготавливать оборудование к ремонтным работам и техническому освидетельствованию; - принимать оборудование из ремонта; - производить пуск оборудования после всех видов ремонта;	- нормативных документов по подготовке оборудования к ремонту и приему его из ремонта; - правил оформления нормативных документов на проведение различных видов ремонтных
ПК 5.2 Контролировать работу основного и вспомогательного			

<p>оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации</p>		<p>- обслуживать основное и вспомогательное оборудование, соблюдая требования охраны труда и промышленной безопасности;</p> <p>- предупреждать и выявлять неисправности в работе;</p>	<p>работ;</p> <p>- правил пуска оборудования после ремонта;</p> <p>- основных типов, конструктивные особенности и принцип работы основного и сопутствующего оборудования для проведения технологического процесса.</p>
<p>ПК 5.3 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса</p>			
<p>ПК 1.4 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ</p>			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования МДК профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарных курсов					Практическая подготовка	
			Учебные занятия			Консультации	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
			всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	Промежуточная аттестация				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 5.1 – 5.4	МДК.05.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13775 Машинист компрессорных установок	108	60			23	25		108
	Тема 1. Общие требования промышленной безопасности и охраны труда		60			23	25		
	Практическая подготовка								
ПК 5.1 – 5.4	ПП.05.01 Производственная практика	108							
	Всего	216			-	23	25	-	108

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю проводится в форме экзамена квалификационного;
 по МДК.05.01: экзамен;
 по ПП.05.01: дифференцированный зачет.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование междисциплинарных курсов (МДК) и тем профессионального модуля	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды профессиональных и общих компетенций	
1	2	3	4	
МДК.05.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	108		
13775	Машинист компрессорных установок			
Тема 1. Общие требования промышленной безопасности и охраны труда.	Тематика теоретических занятий	60		
	1	Общие положения Госгортехнадзора России.		2
	2	Общие требования к компрессорным установкам.		2
	3	Средства измерения, входящие в систему контроля, управления, сигнализации и противоаварийной защиты.		2
	4	Система смазки и охлаждения компрессора.		2
	5	Забор и осушка воздуха.		
	6	Порядок организации и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту.		2
	7	Требования к воздухопроводам и газопроводам. Гидроиспытания трубопроводов.		2
	8	Общие требования к компрессорным установкам, работающим на взрывоопасных и вредных газах.		2
	9	Специфические требования к отдельным узлам компрессорных установок.		2
	10	Продувочные линии и предохранительные устройства.		2
	11	Система водяного и воздушного охлаждения.		2
	12	Система смазки компрессоров.		2
	13	Требования к установке компрессоров.		2
	14	Контроль температуры и давления при работе компрессорной установки.		
	15	Система противоаварийной автоматической защиты компрессорной установки.		2
	16	Монтаж, наладка, испытание и приемка компрессорных установок.		
	17	Эксплуатация и ремонт компрессорных установок.		2
	18	Определение показателей взрывоопасности компрессорных установок.		2
19	Основные обязанности обслуживающего персонала. Организация рабочего места машиниста.	2		

	20	Оградительная техника. Заземление компрессорных установок.	2	ПК 5.1 – 5.4
	21	Мероприятия по снижению шума и вибрации. Причины возникновения травматизма и меры по их устранению.	2	
	22	Техника безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов и приспособлений при ремонте.	2	
	23	Аварии компрессорных установок.	2	
	24	Техника безопасности при выполнении ремонтных работ. Ответственность за нарушение правил техники безопасности при эксплуатации компрессорных установок.	2	
	25	Доврачебная помощь пострадавшему от электрического тока и других случаях травматизма.	2	
	26	Поломка узлов и деталей компрессоров, причины их возникновения.	2	
	27	Техническое обслуживание компрессорных установок. Меры по улучшению работы компрессорных установок.	2	
	28	Требования к территории и зданиям компрессорных станций.	2	
	29	Вентиляция. Освещение. Размещение оборудования.	2	
	30	Противопожарные мероприятия.	2	
Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, по вопросам, составленным преподавателем. Подготовка к практическим работам с использованием рекомендаций преподавателя.			25	
Консультации			23	
Производственная практика ПП.05.01 Виды работ: Эксплуатация компрессорных установок. Производство азота, кислорода и холода. Производство перкарбоната. Производство перекиси водорода. Производство хлора, водорода и электролитической щелочи методом диафрагменного электролиза. Производство хлорметанов.			108	
Всего			216	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие:

Наименование	Средства обучения
кабинеты	
- монтажа, технической эксплуатации и ремонта оборудования; - безопасности жизнедеятельности и охраны труда;	- прикладные статистические программы; - макеты технологического оборудования; - плакаты оборудования; - плакаты технологии монтажа оборудования; - плакаты технологического оборудования; - детали и узлы оборудования;
мастерские	
слесарная;	- сварочный аппарат для дуговой сварки плавящимся металлическим электродом (MIG/MAG); - заточной станок; - токарно-винторезный станок; - дисковый отрезной станок с пильным диском; - учебно-лабораторный электро-пневматический стенд; - магнитная стойка с цифровым индикатором часового типа; - набор слесарных инструментов; - набор измерительных инструментов; - набор крепежа; - шуруповерт аккумуляторный; - виброанализатор; - стенд для проведения центровки и балансировки; - учебный стенд «Промышленная механика и монтаж».

3.2. Информационное обеспечение обучения

ОИ - Основные источники:

10. Правила устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов. ПБ 03 – 581 – 03. (утв. постановлением Госгортехнадзора РФ от 05.06.2003 г.).
11. Правила устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок с поршневыми компрессорами, работающими на взрывоопасных и вредных газах ПБ 03 – 582 – 03 (утв. постановлением Госгортехнадзора РФ от 05.06.2003 г.).
12. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. -М: Академия, 2015.
13. Зайцев С.А. Допуски и технические измерения. -М: Академия, 2014.
14. Схиртладзе А.Г. и др. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования. Ч.1/ -М: Академия, 2016.
15. Схиртладзе А.Г. и др. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования. Ч.2/ -М: Академия, 2016.
16. Баранов Д.А. Процессы и аппараты.-СПб:Лань, 2018
17. Машины и аппараты химических производств.-Калуга:Ноосфера, 2014

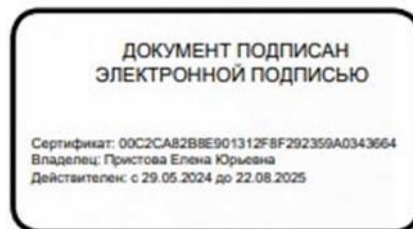
**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования Чувашской Республики**

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.



Председатель ПЦК _____/Е.Г. Данилкина/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

Родная (чувашская) литература

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчики:

Марченко В.В., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

Инкина С.Н., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

Иванова К.А., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебного предмета Родная (чувашская) литература разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО). Программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Планируемые результаты

1.2.1. Планируемые личностные результаты

В результате изучения родной (чувашской) литературы на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей русского

народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения,

ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно- оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

б) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Планируемые метапредметные результаты

В результате изучения родной (чувашской) литературы на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками

разрешения проблем;

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
оценивать приобретенный опыт;
способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.

Планируемые предметные результаты

Предметные результаты освоения программы по родной (чувашской) литературе должны обеспечивать:

сформированность представлений о роли и значении чувашской литературы в культуре и истории чувашского народа;

осознание тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным становлением личности;

сформированность устойчивой мотивации к систематическому чтению на чувашском языке как средству познания культуры чувашского народа и других культур на основе многоаспектного диалога, уважительного отношения к ним как форме приобщения к литературному наследию и через него к сокровищам отечественной и мировой культуры;

понимание чувашской литературы как особого способа познания жизни, культурной самоидентификации;

владение основными фактами жизненного и творческого пути чувашских писателей, знаниями и пониманием основных этапов развития чувашской литературы;

умение выявлять идейно-тематическое содержание произведений чувашской литературы разных жанров с использованием различных приемов анализа и понятийного аппарата теории литературы;

владение умением использовать словари и справочную литературу, опираясь на ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;

сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях языка чувашской литературы и умений самостоятельного смыслового и эстетического анализа художественных текстов;

владение умением создавать самостоятельные письменные работы разных жанров (развернутые ответы на вопросы, сочинения, эссе, доклады и другие работы);

включение в культурно-языковое поле чувашской литературы, воспитание ценностного отношения к чувашскому языку и литературе как носителям культуры чувашского народа;

понимание чувашской литературы как художественного отражения традиционных духовно-нравственных российских и национально-культурных ценностей;

сформированность чувства причастности к истории, традициям своего народа и осознание исторической преемственности поколений;

умение соотносить содержание произведения со временем его написания, выявлять нравственно-духовные ценности;

владение знаниями и пониманием ключевых проблем произведений чувашской литературы, сопоставление их с текстами литератур региона, русской и зарубежной литературы, затрагивающими общие темы или проблемы;

понимание контекстуального значения слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), умение оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой

наполненности, эстетической значимости;

владение умениями познавательной, учебной проектно-исследовательской деятельности;

сформированность умения интерпретировать изученные и самостоятельно прочитанные произведения чувашской литературы на историко-культурной основе, сопоставлять их с произведениями других видов искусств, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий;

умение использовать для раскрытия тезисов своего высказывания фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;

владение умением создавать самостоятельные письменные работы разных жанров (рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, эссе, доклады, рефераты и другие работы).

Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Общий объем образовательной программы	38
Лекции	32
Самостоятельная работа	3
Консультация	1
Промежуточная аттестация	2
Промежуточная аттестация проводится в форме: <i>комплексный экзамен</i>	

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Домашнее задание	Объем часов
1	2	3	4
<p>Тема 1. Художественное словесное творчество до XX века.</p>	<p>Чувашский фольклор (устное народное творчество). Классификация жанров чувашского фольклора. Зарождение жанров литературы из поэтики устного поэтического творчества. Эпический (миф, легенда, предание, баллада, сказка, малые жанры), драматический (свадебный обряд, игры и забавы), лирический (магическая поэзия, календарные обряды, семейно-бытовые обряды, песни, частушки, шутки) ряды фольклора, их связь с литературными жанрами. Фольклорная поэтика в структуре художественного произведения. Арамла самахлах (Магическая (обрядовая) словесность). Улап халапёсем (Легенды об Улыпах): «Улап» («Земля Улыпа»). Жанры фольклора. Прием мифологизации в художественной литературе.</p>	<p>Подготовить доклад</p>	<p>2</p>
<p>Тема 2. Чувашская литература до XX века.</p>	<p>Руническая письменность. Древнетюркские литературные памятники. Надписи в честь Кюль Тегина («Книга судеб», «Большое сочинение»). Оды на основе старочувашской письменности. «Паян эфир айла тайнатпар» («Сей день мы низко кланяемся...»).</p> <p>Становление жанровой и стилевой системы: Н. Бичурин (очерк-путешествие «Байкал»); С. Михайлов; М. Фёдоров (поэма-баллада «Арщури» («Леший»), стихотворение «Чаваш эфир пултамар...» («Были мы чувашами...»). Литературно художественная деятельность выпускников Симбирской чувашской учительской школы (И. Иванов, И. Юркин, Г. Комиссаров, Н. Шубоссинни и другие).</p> <p>Художественное отображение культуры и истории чувашского народа в произведениях М. Юмана (рассказ «Пулёх йамри» («Ветла Пюлеха»)) и И. Тхти (поэма «Элихун»).</p> <p>Е. Рожанский. Очерк «Чавашсем «ешчен» («Чăвашсем синчен»).</p> <p>С. Михайлов. Рассказ «Чее кушак» («Хитрая кошка»).</p> <p>М. Фёдоров. Поэма-баллада «Арщури» («Леший»),</p> <p>Реализм как литературное направление. Жанр очерка. Жанр баллады.</p> <p>Формирование чувашского профессионального художественного творчества.</p> <p>Литературно-эстетические поиски в художественном творчестве начала XX века.</p>	<p>Конспект лекции, подготовить презентацию</p>	<p>4</p>

	<p>Культурно-общественная и литературная ситуация в начале XX века. Трансформация эстетической, общественной мысли у чувашского народа. Тяготения И. Яковлев. «Чаваш халахне пана халал» («Духовное завещание чувашскому народу»). Основная проблематика, жанровые особенности «Духовного завещания чувашскому народу».</p>		
Самостоятельная работа	Составить план-рассказ по одному из произведений И.Я.Яковлева		
Тема 3. Литература на рубеже XIX-XX веков	<p>Константин Васильевич Иванов, 1890-1915 гг. Разносторонняя творческая одарённость К. Иванова: писатель, драматург, художник, переводчик, собиратель фольклора. Поэма «Нарспи». Баллады и сказки «Икё хёр» («Две дочери»), «Талах арам» («Вдова»), «Тимёр тыла» («Железная мялка»). Литературная переработка фольклора. Философские проблемы, поднятые в произведениях. Личность и общество, неволя и свобода, добро и зло, гуманизм, соотношение материальных и духовных ценностей. Поэтичность женского образа. Национально-художественное видение мира, слияние двух эстетических систем - народной и авторско-личностной. Эстетические идеалы в отображении чувашского национального характера. Поэма «Нарспи» и её главная героиня в работах современных литературоведов.</p> <p>Михаил Сеспель (Кузьмин Михаил Кузьмич), 1899-1922 гг. М. Сеспель - поэт-реформатор (статья «Стихосложения и правила ударения»), драматург, прозаик, государственный и общественный деятель. Оригинальность и масштабность, национальное своеобразие его мировоззрения. Метро-ритмическое пространство чувашского стиха в творчестве М. Сеспеля (силлабика, силлабо-тоника). Образно-стилевое богатство лирики М. Сеспеля. Переосмысление сказочных образов в стихотворении «Ёён кун аки» («Пашня нового дня»). Чуваша и их судьба в поэзии М. Сеспеля. Раздумья поэта о судьбе народа. Социальные и психологические причины трагедии поэта. Письма поэта как лирический дневник эпохи. Символический смысл художественных деталей. Мотив пробуждения души в письмах. Любовная трагедия поэта. Письма М. Сеспеля к А. Червяковой как эпистолярный жанр.</p> <p>Стихотворения «Чаваш ачине» («Сыну чувашскому»), «Хурда шанчак» («Стальная вера»), «Чан чёрёлнё! Ирёлкё фырна савасем» («Воистину воскрес! Вольные стихи»).</p> <p>Силлабо-тоническое стихосложение чувашской поэзии. Особенности зарождения чувашской драматургии.</p>	<p>Подготовить ответы на вопросы по биографии и произведениям</p>	4

<p>Тема 4. Особенности зарождения чувашской драматургии.</p>	<p>Фёдор Павлович Павлов, 1892-1931 гг. Творческий путь Ф. Павлова - одного из основоположников чувашской драматургии, поэта, собирателя и исследователя чувашского фольклора, композитора, дирижёра, общественно-политического деятеля. Его сценическая школа. Национальные основы художественного произведения. Комизм ситуации и комизм характера как основа национального менталитета в комедии «Сутра» («На суде»). Роль народной поэзии в раскрытии конфликта и создании психологических ситуации. Драма «Ялта» («В деревне»).</p>	<p>Ответы на вопросы по тексту Подготовить сценки по тексту</p>	<p>2</p>
<p>Тема 5. Идеино-эстетическая борьба в литературе.</p>	<p>Творчество Метри Юмана - чувашского прозаика, драматурга, публициста и экономиста. Фольклорный мотив в его творчестве. Символично-метафорическая форма как одна из особенностей художественного мышления писателя. Мифологический рассказ «Пулёх йамри» («Ветла Пюлиха») Жанр мифологического рассказа. Жанр психологического рассказа. Зарождение и развитие чувашской детско-юношеской литературы. Обращение к воспоминаниям детства как дидактическая основа сюжета в литературе (М. Трубина «Ача чухнехи» («Детство»)). Творчество Марии Ухсай. Роль в развитии чувашской детской литературы. Творческий путь Николая Ижендея - поэта и публициста, прозаика и сказочника. Поэма «Суралман ача сасси» («Голос нерождённого ребёнка») Гражданская и гуманистическая позиция поэта в поэме. Ассоциативно-метафорический стиль в социально-философской поэме-метафоре. Рассказы для детей («Шанкарч уроке» («Урок скворца»), «Ыра ёссен команди» («Команда добрых дел»), «Хуреллэ дневник» («Хвостатый дневник»)). М. Трубина. Рассказ «Вупар» («Ведьма») Н. Ижендей. Поэма «Суралман ача сасси» («Голос нерождённого ребёнка»). Рассказ «Шанкарч уроке» («Урок скворца»).</p>		<p>4</p>
<p>Тема 6. Проблема влияния идеологии на драматургию 1930-1950-х годов.</p>	<p>Проблема влияния идеологии на драматургию 1930-1950-х годов. Формирование эстетики социалистического реализма с его особыми требованиями (жизнеподобная поэтика). Романтическое изображение нового человека. Проблема вариантности произведения в литературе. Значение конфликта в драматургии. Влияние «бесконфликтности» на жанровую структуру драматургии. Петр Николаевич Осипов (1900-1987 гг.). Особенности драматургии П.Н. Осипова. Проблема вариативности («Пирен пурнаш хатлахра» («Наша защита в чащобе»)).</p>	<p>Подготовить ответы на вопросы по биографии Пересказ отрывка из произведения</p>	<p>2</p>

	<p>Драма «Айтар» («Айдар»).</p> <p>Николай Спиридонович Айзман (1905-1967 гг.).</p> <p>Мастер сатирико-юмористических пьес. Социальные проблемы общества в творчестве («Кай, кай Ивана» («Выйди, выйди за Ивана»), «Алла ала савать» («Рука руку моет»)).</p> <p>Комедия «Кама савать - савна каять» («Кого любит, за того и замуж выходит»).</p> <p>Теория литературы.</p> <p>Теория «бесконфликтности» в советской драматургии.</p> <p>Трагизм времени и человека в литературном творчестве.</p> <p>Василий Егорович Митта (1908-1957 гг.).</p> <p>Василий Митта - поэт и переводчик. Нелёгкая судьба и её отражение в творчестве поэта. Жанрово-поэтическое своеобразие стихотворений. Связь с общечеловеческими ценностями. Афористичность и языковая чеканность поэзии В.Митты. Автобиографичность поэмы (цикла стихов) «Тайар» («Таэр»).</p> <p>Политическая репрессия чувашских писателей. Философские размышления о вечных темах (жизни, счастье, бытие, смерти). Тема поэта и поэзии в лирике.</p> <p>Стихотворение «Иванов бульваре» («Бульвар Иванова»). Поэма (цикл стихотворений) «Тайар» («Таэр»).</p>		
<p>Тема 7. Трагедия войны в литературе.</p>	<p>Военная поэтика 1940-х годов: героизм и трагедия времени и людей. Основные образы, мотивы и поэтика поэзии и прозы военных лет, особенность развития основных жанров. Особенности воссоздания лирического героя-солдата, защитника.</p> <p>Поэзия как самый оперативный жанр (поэтический призыв, лозунг, переживание потерь и разлук, надежда и вера). Активизация малых жанров прозы. Сближение рассказа с очерком, расширение эстетических рамок жанра рассказа. Усиление публицистического пафоса.</p> <p>М. Данилов-Чалдун. Рассказ «Лизавета Егоровна».</p> <p>Трагедия войны в чувашской женской прозе.</p> <p>Определение «женская проза» в литературоведении. Стремление оценить трагедию военного лихолетья, трагедию потерь, воспевание гордости за солдата-победителя.</p> <p>Творчество В. Эльби. Тема патриотизма и войны, (повесть «(Сершыван пулас хуралщисем» («Будущие защитники Родины»), роман «Пулас кинсем» («Невесты»)).</p> <p>Творчество Е. Лисиной. Военная тематика. Рассказ «Сакар чёлли» («Кусок хлеба»).</p> <p>Смысл названия рассказа. Правдивое и яркое изображение послевоенной деревни.</p> <p>Соотношение факта и вымысла.</p> <p>В. Эльби. Роман «Пулас кинсем» («Невесты»).</p>	<p>Выполнить задание по плану</p> <p>Выучить наизусть стихотворение</p>	<p>2</p>

	<p>Е. Лисина. Рассказ «Сакар чёлли» («Кусок хлеба»).</p> <p>Женская проза: тематика, главный герой, проблематика. Гендерный подход в литературе.</p>		
<p>Тема 8. Новаторство в художественном творчестве.</p>	<p>Петр Петрович Хузангай, 1907-1973 гг.</p> <p>Творческий и жизненный путь. Основные темы и мотивы лирики поэта. История создания цикла стихов «Тилли юррисем» («Песни Тилли»). Жанровые особенности, тематика, проблемы. Художественная выразительность, лаконизм и философский лейтмотив миниатюр, отражение в них чувашского национального самосознания. Жизнь и смерть в творческой концепции П. Хузангая, образностилистическое своеобразие его поэзии. Проблема отражения фактов биографии и конкретных впечатлений в лирическом произведении. Лирические циклы «Тилли юррисем» («Песни Тилли»), «Хушка хумсем» («Вздыбленные волны»).</p> <p>Алексей Александрович Воробьёв, 1922-1976 гг.</p> <p>Творческий путь поэта и переводчика, «человека от земли». Яркость и осязаемая рельефность пейзажа, гармоническое слияние человека и природы в стихотворениях А. Воробьёва.</p> <p>Стихотворения «Самрак ыраш» («Молодая рожь»), «Салам, уйхирсем» («Приветствую, поля»), «Хирти тёлпулу» («Встреча на поле»).</p> <p>Александр Спиридонович Артемьев (1924-1998 гг.).</p> <p>А. Артемьев - проникновенный лирик, мастер психологического портрета. Женский образ как носитель нравственных устоев. Исключительные характеры, необычные ситуации, проблема свободы личности в повести «Салампи» («Саламби»).</p> <p>Рассказ «Ан аван, шёшкё» («Не гнишь, орешник»).</p> <p>94.1.1.1. Хведер Агивер (Коновалов Фёдор Георгиевич) (р. 1943 г.). Творческий путь писателя. Художественное своеобразие его рассказов и новелл («Акаль» («Агюль»), «Суран» («Рана»), «Кашни сулла чечекленет» («Зацветает каждое лето»). Роль женского образа в поэтике произведений. Новелла «С апса сумър давать» («Проливной дождь»).</p>	<p>Выучить стихотворение по выбору студентов</p> <p>Ответы на вопросы по произведениям</p>	4
<p>Тема 9. Личность писателя в контексте свободного творчества.</p>	<p>«Оттепель» в чувашской литературе.</p> <p>«Оттепель» в общественно-культурной жизни страны. Затрагивание запрещенных тем и мотивов в художественном творчестве. Возвращение в литературу реабилитированных писателей.</p> <p>Геннадий Николаевич Айги (Лисин), 1934-2006 гг.</p>	<p>Ответы на вопросы по произведениям</p>	2

	<p>Г. Айги - чувашский и русский поэт, переводчик. Обновление чувашской поэзии усилием смысловой глубины и стихотворными новациями. Новая философия мира в его творчестве. Традиции постмодернизма в чувашской поэзии. Стремление к возрождению символизма, авангардных поисков в области формы, обращение к языку символов. Художественные эксперименты в творчестве Микулай Ильбек (Николай Филиппович Ильбек), 1915-1981 гг.</p> <p>Творческий путь писателя, переводчика. Социально-философское осмысление жизни в романе «Хура «сăкăр» (Черный хлеб). Фольклорный материал (синзе, акатуй, ниме, проводы в солдаты и другое) в сюжетной ткани романа как средство характеристики героев, создания национального колорита и как элемент композиции. Идея духовной опустошенности человека.</p> <p>Роман «Хура 9акар» («Чёрный хлеб»).</p> <p>Николай Терентьевич Терентьев, 1925-2014 гг.</p> <p>Н. Терентьев - драматург и переводчик. Творческий путь. Исторические события и личности в драме «Хумсем 9ырана 9апа99ё» («Волны бьют о берег»). Основной конфликт трагикомедии Н. Терентьева «Пушар лаши» («Пожарная лошадь»).</p> <p>Система образов. Высмеивание человеческих пороков. Связь драматургии и театра.</p> <p>Жанрово-стилевые особенности пьес для постановок.</p> <p>Трагикомедия «Пушар лаши» («Пожарная лошадь»).</p>		
Самостоятельная работа	Подготовить доклады по одному из писателей и поэтов по предложенным темам.		
Тема 10. Национальное как основа эстетики и художественного творчества.	<p>Возвращение литературы к национальным основам: к гуманизму, к общечеловеческим ценностям, к экспериментам в области формы. Стремление литературы к новизне: обращение к новым жанровым формам, темам, поиски в области литературного героя. Воссоздание распада и деградации человека и общества, слияние социального и экзистенциального начал при оценке опыта тоталитарного, осуждение культа личности.</p> <p>Борис Борисович Чиндыков, р. 1960 г.</p> <p>Б. Чиндыков - прозаик, драматург, переводчик, поэт-песенник. Вопрос о смысле бытия, целесообразности человеческого существования. Жизнь общества, быт внешний, быт внутренний в социальном конфликте его произведений.</p> <p>Публицистическая направленность прозы. Вопросы национального самосознания, духовной свободы и моральные поиски современников в литературе. Проблемы возрождения и сохранения нации в драматургии.</p> <p>Рассказы «Hotel Chuvashia», «Чук уйахё» («Месяц жертвоприношения»).</p>	Подготовить ответы на вопросы по биографии и произведениям	2

	<p>Художественно-поэтические поиски Раисы Сарби («Поэт пулас тесен» («Если хочешь быть поэтом»), «Ҫул тупене пахса калана самах» («Слова, обращённые к небесам»)).</p> <p>Стихотворение «Кашни курака» («Каждой травинке»).</p> <p>Николай Васильевич Угарин, р. 1963 г.</p> <p>Творческие поиски Н. Угарина. Галерея человеческих характеров в его драматургии («Ма кёске-ши яш ёмёр?» («Почему же коротка молодость?»)), «Юнга вараланна пёркенчёк» («Окровенная фата»), «Манкун умён» («Перед Пасхой»)).</p> <p>Драма «Тёпсёр сапкари ача сасси» («Детский крик в бездонной колыбели»)).</p>		
<p>Тема 11. Чувашская литература конца XX - начала XXI веков.</p>	<p>Творчество поколения национального подъема 1990-х годов. Героизация исторического прошлого как художественный метод. Морально-нравственные проблемы современников в трагедии М. Карягиной «Кёмёл тумла Җар» («Серебряное войско»).</p> <p>Мотив одиночества в творчестве Н. Сельвестровой («Мана мар, халь сана ирёк...» («Не мне, теперь тебе свободно...»)), «Хальхинче укёнсех укётленё...» («На этот раз умолял, раскаявшись...»)).</p> <p>Поэзия умиротворения в творчестве О. Прокопьева («Тёрленчёк» («Узор»)), «Ман пурччё чунамра хитре чечек» («Был у меня в душе красивый цветок»).</p> <p>Автобиографический жанр. Автобиографизм как художественная исповедь в творчестве А. Мышкиной (повесть «Атте пилё» («Благословение отца»)).</p> <p>Трагическое в литературе. Трагизм как стилеобразующий фактор в творчестве Н. Ильиной (рассказ «Даниил»).</p> <p>М. Карягина. Трагедия «Кёмёл тумла дар» («Серебряное войско»).</p> <p>Н. Сельверстрова. Стихотворения «Мана мар, халь сана ирёк...» («Не мне, теперь тебе свободно...»)), «Хальхинче укёнсех укётленё...» («На этот раз умолял, раскаявшись...»)).</p> <p>О. Прокопьев. Стихотворения «Чи таран тинёсре улмуддисем уседдё...» («В самом глубоком море яблони растут»), «Сапка ачи пек лапка дёр дине» («На спокойную, как грудной ребёнок, землю»)),</p> <p>Н. Ильина. Рассказ «Шёл кавар» («Горящий уголёк»)).</p>	<p>Написать сочинение-эссе по произведениям современной чувашской литературы</p>	2
<p>Тема 12. Традиции и новаторство литературы двух десятилетий начала XXI века.</p>	<p>Тематическое богатство и жанровое разнообразие литературы.</p> <p>Нравственно-философские проблемы в произведениях молодых авторов: Е. Александрова (рассказ «Шапа» («Судьба»)), Д. Моисеев (пьеса «Хатёрленеддё, е тёнче пётет-им?» («Готовятся, или наступит ли конец света?»)).</p>	<p>Пересказ отрывка из произведения</p>	2

	О. Австрийская (Иванова). Рассказ «Пёрремёш туйам» («Первое чувство»).		
	И. Степанова. Стихотворение «Эс мана хёвелём теттён...» («Ты меня называл моё солнышко...»).		
Самостоятельная работа	Написать эссе по творчеству одного из современных писателей.		
Промежуточная аттестация			2
Самостоятельная работа			3
Консультация			1
		Всего	32

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие следующих учебных кабинетов:

1. Учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Технических средств обучения:

1. Мультимедийная установка.
2. Библиотечный фонд.
3. Телевизор.
4. Портреты писателей

Оборудования и технологического оснащения рабочих мест, определенных для проведения лабораторных и практических занятий:

1. Столы.
2. Стулья.
3. Доска.

3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ – Основные источники учебной литературы:

1. Пушкин В.Н. Чувашская литература:учебник-хрестоматия для 10-11 кл.-Чебоксары: Чувашкнигоиздат, 2001

ДИ – Дополнительные источники:

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования Чувашской Республики**

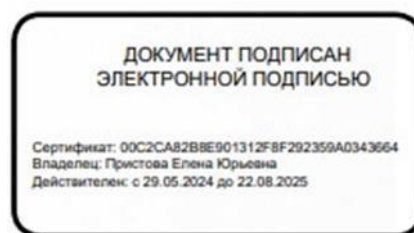
РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____/Е.Г. Данилкина/

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

Русский язык

специальность **18.02.06 Химическая технология органических веществ химических соединений**

Разработчики:

Марченко В.В., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

Инкина С.Н., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

Иванова К.А., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебного предмета Русский язык разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО). Программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Планируемые результаты

1.2.1. Планируемые личностные результаты

В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

б) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

1.2.2. Планируемые метапредметные результаты

В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов

различных функциональных разновидностей языка, функционально- смысловых типов, жанров;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;

выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия - в профессиональную среду;

выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением

требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной

безопасности;

владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;

пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;

развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора;

оценивать приобретённый опыт;

стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность видеть мир с позиции другого человека.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным.

1.2.3. Планируемые предметные результаты

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Предметные результаты по предметной области "Русский язык и литература" должны обеспечивать:

Общие сведения о языке.

Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке.

Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного).

Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с использованием статьи 68 Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 1 июня 2005 г. № 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», Закона Российской Федерации от 25 октября 1991 г. № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации»).

Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике.

Язык и речь. Культура речи.

Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы.

Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики.

Комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры.

Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка.

Иметь представление о языковой норме, её видах.

Использовать словари русского языка в учебной деятельности.

Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы.

Выполнять фонетический анализ слова.

Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте.

Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов.

Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка.

Использовать орфоэпический словарь.

Лексикология и фразеология. Лексические нормы.

Выполнять лексический анализ слова.

Определять изобразительно-выразительные средства лексики.

Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать лексические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики.

Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь.

Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы.

Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова.

Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

Использовать словообразовательный словарь.

Морфология. Морфологические нормы.

Выполнять морфологический анализ слова.

Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать морфологические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного).

Использовать словарь грамматических трудностей, справочники.

Орфография. Основные правила орфографии.

Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии.

Выполнять орфографический анализ слова.

Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

Соблюдать правила орфографии.

Использовать орфографический словарь.

Речь. Речевое общение.

Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объём устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объём диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик).

Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач.

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения - не менее 150 слов).

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения - 450-500 слов; объём

прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации.

Употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации.

Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка.

Оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.

Текст. Информационно-смысловая переработка текста.

Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике.

Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух.

Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения - не менее 150 слов).

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения - 450-500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие).

Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки.

Общие сведения о языке.

Иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе.

Понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и других.

Язык и речь. Культура речи. Синтаксис. Синтаксические нормы.

Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения.

Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного).

Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного).

Соблюдать синтаксические нормы.

Использовать словари грамматических трудностей, справочники.

Пунктуация. Основные правила пунктуации.

Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации.

Выполнять пунктуационный анализ предложения.

Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

Соблюдать правила пунктуации.

Использовать справочники по пунктуации.

Функциональная стилистика. Культура речи.

Иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики.

Иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы.

Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы).

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения - не менее 150 слов).

Применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике.

2.3.Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Общий объем образовательной программы	85
Лекции	85
Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет с оценкой	

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Домашнее задание	Объем часов
1	2	3	4
Тема 1. Общие сведения о языке.	Теоретическое обучение		
	Общие сведения о языке. Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука.	ОИ[2]-стр.10-11, таблица №1	2
	Теоретическое обучение		
	Язык и культура. Русский язык - государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков. Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго. Роль литературного языка в обществе.	Подготовить сообщение о значении современного русского языка ОИ[2], упр. 6, стр. 9	2
Тема 2. Язык и речь. Культура речи.	Теоретическое обучение		
	Система языка. Культура речи. Система языка, её устройство, функционирование.	ОИ[2], упр. 4, стр. 9	2
	Теоретическое обучение		
	Культура речи как раздел лингвистики. Языковая норма, её основные признаки и функции.	ОИ[2], упр. 8, стр. 9	2
	Теоретическое обучение		
	Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Качества хорошей речи.	Подготовить доклад о нормированном литературном языке	2
	Теоретическое обучение		

	Основные виды словарей (обзор). Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь.	Выполнение домашней работы с использованием словарей	2
Тема 3. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы.	Теоретическое обучение		
	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение).	ОИ[1], упр. 27, 28, стр. 9	2
	Теоретическое обучение		
	Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке.	ОИ[2], упр. 43, 45 стр. 31	2
Тема 4. Лексикология и фразеология. Лексические нормы.	Теоретическое обучение		
	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение).	ОИ[1], упр. 44 стр. 99	2
	Теоретическое обучение		
	Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм.	ОИ[2], упр. 86, 91 стр. 45, 48	2
	Теоретическое обучение		
	Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления. Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутивное и другое). Особенности употребления. Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова.	ОИ[1], упр. 63, 64 стр. 124	3

Тема 5. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы.	Теоретическое обучение		
	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).	Выполнить упражнение Составление таблицы	2
Тема 6. Морфология. Морфологические нормы.	Теоретическое обучение		
	Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи. Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление).	ОИ[2], упр. 147, стр. 71	3
	Теоретическое обучение		
	Основные нормы употребления имён существительных: форм рода, числа, падежа. Основные нормы употребления имён прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы	ОИ[2], упр. 162, 182 стр. 76, 84	2
	Теоретическое обучение		
	Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных. Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя.	ОИ[2], упр. 195, 214 стр. 89, 96	2
	Теоретическое обучение		
Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения.	ОИ[2], упр. 237 стр. 106	2	
Тема 7. Орфография. Основные правила орфографии.	Теоретическое обучение		
	Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Принципы и разделы русской орфографии. Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов.	Подготовить сообщение о современной орфоэпии	3
	Теоретическое обучение		
Орфографические правила. Правописание гласных и согласных в корне. Употребление разделительных ь и ъ.	ОИ[2], упр. 59 стр. 35	2	

	Теоретическое обучение		
	Правописание приставок. Буквы ы - и после приставок. Правописание суффиксов.	ОИ[1], таблица 19 стр. 148	2
	Теоретическое обучение		
	Правописание н и нн в словах различных частей речи. Правописание не и ни.	Переписать таблицы на данное правило	2
	Теоретическое обучение		
	Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов. Слитное, дефисное и раздельное написание слов.	ОИ[2], упр. 166 стр. 77	2
Тема 8. Речь. Речевое общение.	Теоретическое обучение		
	Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение). Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения).	ОИ[3], стр. 17-19. Составить таблицу ОИ[3], стр. 20-21	2
	Теоретическое обучение		
	Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнёру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим.	Составить диалог	3
	Теоретическое обучение		
	Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.	Составить монолог о походе в кино, театр	3
Тема 9. Текст. Информационно-смысловая переработка текста.	Теоретическое обучение		
	Текст, его основные признаки (повторение, обобщение). Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление).	ОИ[3], стр. 22-26	3

	<p>Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационносмысловая переработка прочитанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанного текста. План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия.</p>		
	Теоретическое обучение		
	<p>Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка (общее представление). Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другое) (обзор).</p>	ОИ[2], стр. 10, упр. 8.	2
Тема 10. Синтаксис. Синтаксические нормы.	Теоретическое обучение		
	<p>Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Синтаксический анализ словосочетания и предложения. Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие.</p>	ОИ[2], стр. 149, упр. 326	2
	Теоретическое обучение		
	<p>Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своём составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным.</p>	ОИ[2], стр. 151, упр. 333	3
	Теоретическое обучение		
	<p>Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова. Основные нормы употребления однородных членов предложения.</p>	ОИ[2], стр. 166, упр. 365	2
	Теоретическое обучение		

	Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов. Основные нормы построения сложных предложений.	ОИ [2], стр. 109, упр. 242	2
Тема 11. Пунктуация. Основные правила пунктуации.	Теоретическое обучение	ОИ [1], стр. 324, упр. 190	2
	Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Пунктуационный анализ предложения. Разделы русской пунктуации и система правил, включённых в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания.		
	Теоретическое обучение		
	Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым. Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при обособлении.	ОИ [1], стр. 333, упр. 194	2
	Теоретическое обучение		
	Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями. Знаки препинания в сложном предложении.	ОИ [1], стр. 339, упр. 199	2
	Теоретическое обучение		
	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Знаки препинания при передаче чужой речи.	ОИ [1], стр. 344, упр. 202	2
Тема 12. Функциональная стилистика. Культура речи.	Теоретическое обучение		
	Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма (повторение, обобщение). Разговорная речь, сферы её использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие (обзор).	ОИ[2], стр. 32, выучить таблицу	2
	Теоретическое обучение		

<p>Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие (обзор).</p>	<p>ОИ[3], стр. 45, найти в тексте №14 характерные признаки научного стиля</p>	<p>2</p>
<p>Теоретическое обучение</p>		
<p>Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизованность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор).</p>	<p>ОИ[3], стр. 45, найти в тексте №14 характерные признаки официально-делового стиля</p>	<p>2</p>
<p>Теоретическое обучение</p>		
<p>Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью (обзор).</p>	<p>ОИ[3], стр. 45, найти в тексте №14 характерные признаки публицистического стиля</p>	<p>2</p>
<p>Теоретическое обучение</p>		
<p>Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка (повторение, обобщение). Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка.</p>	<p>ОИ[3], стр. 45-49, рассмотреть отрывок из рассказа В.М. Шукшина «Вянет-пропадает»</p>	<p>2</p>
Всего		85

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие следующих учебных кабинетов /лабораторий/ мастерских:

1. Учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Технических средств обучения:

1. Мультимедийная установка.
2. Библиотечный фонд.

Оборудования и технологического оснащения рабочих мест, определенных для проведения лабораторных и практических занятий:

1. Столы.
2. Стулья.
3. Доска.

3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ – Основные источники учебной литературы:

1. Антонова Е.С, Русский язык. - М: Академия, 2019
2. Воителева Т.М. Русский язык: Сборник упражнений
3. Герасименко Н.А. Русский язык.-М:Академия, 2019

ДИ – Дополнительные источники:

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

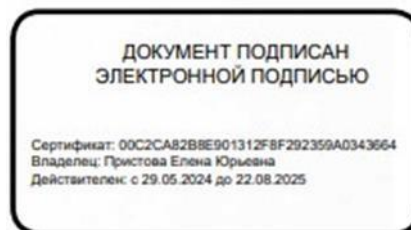
**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования Чувашской Республики**

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
экономики и информационных технологий

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.



Председатель ПЦК _____/Л.С.Викторова/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

Физика

специальность 18.02.16 Химическая технология органических веществ

Разработчик:

Маркова М.Н., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума
Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебного предмета Физика разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО). Программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Планируемые результаты

1.2.1. Планируемые личностные результаты

Личностные результаты освоения учебного предмета «Физика» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;
умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;
ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и технике;

3) духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения;
способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;
осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;

5) трудового воспитания:

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни;

б) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;
планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

Расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;

7) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;

осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

I.2.2. Планируемые метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

Овладение универсальными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) базовые исследовательские действия:

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки;

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;

владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях,

в том числе при создании учебных проектов в области физики;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие

альтернативные решения.

3) работа с информацией:

владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

оценивать достоверность информации;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности; распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;

самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач,

план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

3) принятие себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку.

I.2.3. Планируемые предметные результаты

– сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине

мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики; владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

– сформированность умения решать физические задачи;

– сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

– сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

1.3 Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Общий объем образовательной программы	117
Лекции	86
Практические занятия	31
Промежуточная аттестация проводится в форме: <i>зачет с оценкой</i>	

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Домашнее задание	Объем часов
1	2		3
1 семестр			
Раздел 1. Физика и методы научного познания.	Теоретическое обучение		
	Физика– фундаментальная наука о природе. Научный метод познания мира. Взаимосвязь между физикой и другими естественными науками. Методы научного исследования физических явлений. Погрешности измерения физических величин. Моделирование явлений и процессов природы. Закономерность и случайность. Границы применимости физического закона. Физические теории и принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.	ОИ 1 с.1-8	2
	Лабораторная занятие		
	Лабораторная работа №1 «Основные погрешности измерения».	Отчет	2
Раздел 1. Механика			
Тема 1. Кинематика	Теоретическое обучение		
	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей.	ОИ 1 с.9-52 Упр.1,2,3,4,5 по 1-ой задаче	2
	Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени.		2
	Свободное падение. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центробежное ускорение.		2
	Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи.		2

Тема 2. Динамика	Теоретическое обучение		
	Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела. Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников.	ОИ 1 с.53-72 Упр.6	2
		ОИ 1, с. 79-102 Упр. 7	2
	Практическое занятие		
	Лабораторная работа №2 «Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации».	Отчет	2
Тема 3. Законы сохранения в механике	Теоретическое обучение		
	Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и не потенциальные силы. Связь работы не потенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. Упругие и неупругие столкновения. Технические устройства и практическое применение: водомёт, копёр, пружинный пистолет, движение ракет.	ОИ 1 с. 103-130 Упр. 8,9	2
			2
Раздел 6. Основы специальной теории относительности	Теоретическое обучение		
	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины.	ОИ 2, с.225-238 Упр. 11	2

	Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя.		
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика			
Тема 1. Основы молекулярно- кинетической теории.	Теоретическое обучение		
	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр.	ОИ 1 с.148-167 Упр.11 Доклады Рефераты ОИ 1 с. 168-182 Упр.12	2 2 2 2
	Лабораторная занятие		
	Лабораторная работа №3 «Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа».	Отчет	2
Тема 2.2. Основы термодинамики.	Теоретическое обучение		
	Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования	ОИ1 с.208-224 Упр.15 доклады	2 2 2

	<p>энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики.</p> <p>Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер.</p> <p>Практическое занятие</p> <p>Лабораторная работа № 4 «Измерение удельной теплоёмкости».</p>		2
2 семестр			
Тема 3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Теоретическое обучение		
	<p>Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса.</p> <p>Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии.</p>	<p>ОИ1 с.192-202 рефераты Упр.14. доклады ОИ 1 с.203 ДИ 1 с.133</p>	2
	Лабораторная занятие		
	Лабораторная работа № 5 «Определение относительной влажности воздуха».	Отчет	2
Раздел 4. Электродинамика			
Тема 1. Электростатика	Теоретическое обучение		
	<p>Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда.</p> <p>Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряжённости электрического поля.</p> <p>Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость.</p> <p>Емкость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора.</p>	<p>ОИ 1 с.242-268 Упр. 16</p>	2
		<p>ОИ 1 с.249-286 Упр. 17,18 Доклады,</p>	2

	Энергия заряженного конденсатора. Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электромметр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер.		2
	Практическое занятие		
	Практическая работа №7 «Исследование свойства электрических зарядов».	Отчет	2
	Лабораторная занятие		
	Лабораторная работа № 8 «Исследование электроемкости конденсатора».	Отчет	2
Тема 2. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах.	Теоретическое обучение		
	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока.	ОИ 1 с. 289-296 Упр.19	2
	Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание.	ОИ 1 с.296-306 Упр. 19	
	Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р-п-перехода. Полупроводниковые приборы.	ОИ 1, с.307-340 Упр.20 Доклады	2
	Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма. Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника.		2
Практическое занятие			
	Лабораторная работа № 7 «Проверка законов последовательного и параллельного соединения сопротивлений».	Отчет	2
	Лабораторная работа № 8 «Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника питания».	Отчет	2

<p>Раздел 4. Тема 1. Магнитное поле. Электромагнитная индукция.</p>	<p>Теоретическое обучение</p> <p>Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов.</p> <p>Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током.</p> <p>Сила Ампера, её модуль и направление.</p> <p>Сила Лоренца, её модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.</p> <p>Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея.</p> <p>Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца.</p> <p>Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции.</p> <p>Энергия магнитного поля катушки с током.</p> <p>Электромагнитное поле.</p> <p>Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь.</p>	<p>ОИ 2, с. 3-26 Упр.1</p> <p>ОИ 2, с.27-50 Упр.2</p> <p>Доклады, презентации</p>	<p>2</p>
	<p>Практическое занятие</p> <p>Практическая работа № 6 «Изучение явления электромагнитной индукции».</p>	<p>Отчет</p>	<p>2</p>
	<p>Раздел 5. Колебания и волны.</p> <p>Тема1.</p> <p>Механические и электромагнитные колебания.</p>	<p>Теоретическое обучение</p> <p>Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях.</p> <p>Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре.</p> <p>Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические</p>	<p>ОИ 2, с.53-79 Упр.3 ОИ 2, с. 80-89 Упр.4</p> <p>ОИ 2, с.90-109 Упр. 4</p>

	<p>колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения.</p> <p>Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни.</p> <p>Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач.</p>	<p>ОИ 2 с. 111-123 Упр.5 Доклады, презентации</p>	
	<p>Лабораторная занятие</p> <p>Лабораторная работа № 9 «Изучение зависимости периода колебаний нитяного маятника от длины нити».</p>	<p>Отчет</p>	<p>2</p>
<p>Тема 2. Механические и электромагнитные волны.</p>	<p>Теоретическое обучение</p>		<p>2</p>
	<p>Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн.</p> <p>Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.</p> <p>Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E, B, v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн.</p> <p>Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту.</p> <p>Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация.</p> <p>Электромагнитное загрязнение окружающей среды.</p> <p>Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь.</p>	<p>ОИ 2, с.124 Упр. 6</p> <p>ОИ 2 с.140 Упр. 7 Доклады, презентации</p>	<p>2</p>
	<p>Практическое занятие</p> <p>Практическая работа №7 «Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединённых конденсатора, катушки и резистора».</p>	<p>Отчет</p>	<p>2</p>
<p>Тема 3. Оптика.</p>	<p>Теоретическое обучение</p>		
	<p>Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света.</p> <p>Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале.</p>	<p>ОИ 2, с.170 Упр.8</p>	<p>2</p>

	<p>Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения.</p> <p>Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет.</p> <p>Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой.</p> <p>Пределы применимости геометрической оптики.</p> <p>Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников.</p> <p>Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку.</p> <p>Поляризация света.</p> <p>Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решётка, поляриод.</p>	<p>ОИ 2, с. 186 Упр.9,10 Доклады, презентации</p>	<p>2</p> <p>2</p>
	Лабораторная занятые		
	Лабораторная работа №11 «Определение показателя преломления стекла».	Отчет	2
<p>Раздел 7. Квантовая физика.</p> <p>Тема 1. Элементы квантовой оптики</p>	Теоретическое обучение		
	<p>Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона.</p> <p>Открытие и исследование фотоэффекта. опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта.</p> <p>Давление света. опыты П.Н. Лебедева.</p> <p>Химическое действие света.</p> <p>Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод.</p>	<p>ОИ 2, с.257 Упр.12</p>	2
	Практическое занятие		
	Практическая работа №16 «Изучение явления фотоэффекта».	Отчет	2
Тема 2.	Теоретическое обучение		

Строение атома.	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию, α -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение. Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер.	ОИ 2, с.272,239 Упр.13 Доклады, презентации	2
Тема 3. Атомное ядро	Теоретическое обучение		
	Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира. Технические устройства и практическое применение: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба.	ОИ 2, с.286-296 Упр.14 ОИ 2, с.299- 327 Упр.14 ОИ 1, с.333- 339	2 2 2
	Практическое занятие		
	Практическая работа №18 «Исследование треков частиц (по готовым фотографиям)».	Отчет	2
Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики.	Теоретическое обучение		
	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд. Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс -	ОИ 2 с.340 Наблюдения ОИ 2 с.353	2 2

	<p>светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса - светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд.</p> <p>Млечный Путь - наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик.</p> <p>Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение.</p> <p>Масштабная структура Вселенной. Метагалактика.</p> <p>Нерешённые проблемы астрономии.</p>	<p>ОИ 2 с.367</p> <p>Наблюдения в телескоп Луны, планет, Млечного Пути.</p>	<p>2</p>
	<p>Практическая работа: «Работа с картой звездного неба»</p>		<p>1</p>
Всего			<p>117</p>

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие:

1. Учебного кабинета: Физика.

технических средств обучения:

1. Телевизор.

2. Видеофильмы.

3. Оборудование для выполнение лабораторных работ.

оборудования и технологического оснащения рабочих мест, определенных для проведения лабораторных и практических занятий:

1. Столы.

2. Стулья.

3. Доска.

3.2. Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ – Основные источники учебной литературы (печатные издания и / или электронные

1. Физика. 10 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профильный уровни / Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н.; под ред. В.И. Николаева, Н.А. Парфентьевой. – 21-е изд. – М.: Просвещение, 2019. – 366 с.: ил. – (Классический курс)

2. Физика. 11 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профильный уровни / Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Чаругин В.М.; под ред. В.И. Николаева, Н.А. Парфентьевой. – 21-е изд. – М.: Просвещение, 2019. – 399 с.: ил. – (Классический курс)

ДИ – Дополнительные источники (печатные издания, электронные ресурсы), изданные за последние 5 лет:

1. Дмитриева В.Ф. Физика: учебник для профессий и специальностей технического профиля.-М:Академия, 2019

2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: сборник задач.-М:Академия, 2019

3. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: лабораторный практикум.-М:Академия, 2019

4. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: контрольные тесты.-М:Академия, 2019

5. Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей.-М:Академия, 2017

6. Трофимова Т.И. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: сборник задач

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования Чувашской Республики**

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.



Председатель ПЦК _____/Е.Г. Данилкина/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

Физическая культура

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчики:

Григорьев С. Ю., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

Лахитов В. А., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

Мартынов В. А., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебного предмета Физическая культура, разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

1. I.2. Планируемые результаты

2. I.2.1. Планируемые личностные результаты

В результате изучения физической культуры на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося, как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

идейную убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового

искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание приобретённых умений и навыков, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности;

способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности.

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познанием мира;

осознание ценности научной деятельности;

готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

1.2.2. Планируемые метапредметные результаты

В результате изучения физической культуры на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия, как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях (в том числе при создании учебных и социальных проектов);

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия;

аргументировано вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации, как часть регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний;

постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как часть регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии, как осознанием совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению:

составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

3. I.2.3. Планируемые предметные результаты:

К концу обучения обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по физической культуре:

Раздел «Знания о физической культуре»:

характеризовать физическую культуру как явление культуры, её направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества;

ориентироваться в основных статьях Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой

деятельности;

положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и функциональных возможностей;

характеризовать адаптацию организма к физическим нагрузкам как основу укрепления здоровья, учитывать её этапы при планировании самостоятельных занятий кондиционной тренировкой;

положительно оценивать роль физической культуры в научной организации труда, профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и сохранении творческого долголетия;

выявлять возможные причины возникновения травм во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, руководствоваться правилами их предупреждения и оказания первой помощи.

Раздел «Организация самостоятельных занятий»:

проектировать досуговую деятельность с включением в её содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований;

контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке её эффективности;

планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса «Готов к труду и обороне»;

планировать оздоровительные мероприятия в режиме учебной и трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического утомления, оптимизации работоспособности и функциональной активности основных психических процессов;

организовывать и проводить сеансы релаксации, банных процедур и самомассажа с целью восстановления организма после умственных и физических нагрузок;

проводить самостоятельные занятия по подготовке к успешному выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне», планировать их содержание и физические нагрузки исходя из индивидуальных результатов в тестовых испытаниях.

Раздел «Физическое совершенствование»:

выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;

выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании;

выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки;

демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол);

демонстрировать приросты показателей в развитии основных физических качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне»;

демонстрировать технику приёмов и защитных действий из атлетических единоборств, выполнять их во взаимодействии с партнёром;

выполнять комплексы физических упражнений на развитие основных физических качеств, демонстрировать ежегодные приросты в тестовых заданиях Комплекса «ГТО».

1.3 Виды учебной работы и объем часов

Вид учебной работы	Объем часов по учебному плану
Общий объем образовательной программы	117
Практические занятия	117
Промежуточная аттестация проводится в форме: <i>зачет с оценкой</i>	

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Наименование раздел и тем	Содержание учебного материала	Домашнее задание	Объем часов
1	2	3	4
1 семестр			
Знания о физической культуре			
Раздел 1. Физическая культура и здоровый образ жизни			2
Тема 1.1 Основы здорового образа жизни	Практическое занятие 1. Основные понятия здорового образа жизни	Повторить инструкции по ТБ и ОТ	2
Физическое совершенствование			
Раздел 2. Легкая атлетика			12
Тема 2.1 Спринтерский бег	Практическое занятие 1. Обучение техники спринтерского бега 2. Совершенствование техники спринтерского бега: варианты низкого старта	Разучивание и выполнение комплекса УУЗ	2 2
Тема 2.2 Эстафетный бег	Практическое занятие 3. Обучение и совершенствование техники эстафетного бега	Оздоровительный бег	2
Тема 2.3 Длительный бег	Практическое занятие 4. Совершенствование техники и тактики длительного бега 5. Кроссовая подготовка. Бег 3000м-юноши, 1500м-девушки.	Длительный бег до 25 мин.	2 2
Тема 2.4 Прыжки в длину	Практическое занятие 6. Совершенствование техники прыжка в длину.	Прыжки в длину с 13-15 шагов разбега, с места	2
Физическое совершенствование			
Раздел 3. Спортивные игры. Волейбол			24
Тема 3.1 Техника передвижений, остановок поворотов и стоек	Практическое занятие 1. Совершенствование техники передвижений. 2. Совершенствование техники остановок и поворотов.	Упражнения на координацию	2 2
Тема 3.2 Техника приема и передач мяча	Практическое занятие 3. Обучение техники приема и передач мяча: сверху (снизу) двумя руками. 4. Совершенствование техники приема и передач мяча: сверху (снизу) двумя руками.	Занятия в секции, кружке	2 2

Тема 3.3 Техника подачи мяча	Практическое занятие 5. Обучение техники верхней прямой подачи мяча. 6. Совершенствование техники верхней прямой подачи мяча.	Занятия в секции, кружке	2 2
Тема 3.4 Прямой нападающий удар	Практическое занятие 7. Обучение техники нападающего удара. 8. Совершенствование техники нападающего удара.	ОФП и СФП	2 2
Тема 3.5 Блокирование	Практическое занятие 9. Обучение техники блокирования: индивидуального и группового. 10. Совершенствование техники блокирования: индивидуального и группового.	ОФП и СФП	2 2
Тема 3.6 Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей	Практическое занятие 11. Игра по правилам пляжного волейбола. 12. Игра по правилам.	Принять участие в соревнованиях	2 2
Спортивная и физическая подготовка			
Раздел 4. Элементы атлетической гимнастики			8
Тема 4.1. Комплекс упражнений атлетической гимнастики	Практическое занятие 1. Обучение комплекса упражнений атлетической гимнастики. 2. Совершенствование комплекса упражнений атлетической гимнастики. 3. Обучение упражнений для развития силовых качеств. 4. Совершенствование упражнений для развития силовых качеств.	Занятия в тренажерном зале	2 2 2 2
Раздел 5. Физическая культура и здоровый образ жизни			4
Тема 5.1. Методика самостоятельных занятий	Практическое занятие 1. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.	Вести ЗОЖ	2
Тема 5.2. Промежуточный контроль	Практическое занятие 2. Общефизическая подготовка. Зачет с оценкой	Вести ЗОЖ	2
2 семестр			
Физическое совершенствование			
Раздел 6. Зимние виды спорта			8
Тема 6.1. Лыжная подготовка	Практическое занятие 1. Основные элементы тактики в лыжных гонках. ТБ при занятиях лыжным спортом. 2. Совершенствование техники переходов лыжных ходов: с одновременных на попеременные. 3. Совершенствование техники преодоление подъемов и препятствий. 4. Упражнения в поворотах и спусках на лыжах, проезд через «ворота» и преодоление небольших трамплинов.	Прохождение дистанции по «Тропе здоровья»	2 2 2 2

Физическое совершенствование			
Раздел 7. Спортивные игры. Баскетбол			22
Тема 7.1. Техника передвижений	Практическое занятие 1. Совершенствование техники передвижений. 2. Совершенствование техники остановок и поворотов.	Упражнения на координацию	2 2
Тема 7.2. Техника ловли и передач мяча	Практическое занятие 1. Совершенствование техники передач мяча. 2. Совершенствование техники ловли мяча.	Изучение правил игры и методики судейства	2 2
Тема 7.3. Техника ведения мяча	Теоретическое обучение 1. Совершенствование техники ведения мяча.	Занятия в секции по баскетболу	2
Тема 7.4. Техника бросков мяча	Практическое занятие 1. Совершенствование техники бросков мяча.	Просмотр баскетбольных игр с анализом	2
Тема 7.5. Техника защитных действий	Практическое занятие 1. Обучение техники защитных действий. 2. Совершенствование техники защитных действий.	Упражнения на координацию	2 2
Тема 7.6. Тактика игры	Практическое занятие 1. Совершенствование тактическим действиям в нападении 2. Совершенствование тактическим действиям в защите	Занятия в секции по баскетболу	2 2
Тема 7.7. Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей	Практическое занятие 1. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам.	Занятия в секции по баскетболу	2
Прикладно-ориентированная двигательная деятельность			
Раздел 8. Гимнастика			8
Тема 8.1. Строевые упражнения	Практическое занятие 1. Совершенствование строевых упражнений.	Составить комплекс УСГ с проф. направленностью	2
Тема 8.2. Упражнения на перекладине	Практическое занятие 2. Освоение висов, упоров. 3. Совершенствование висов, упоров.	ОФП	2 2
Тема 8.3. Развитие физических качеств	Практическое занятие 4. Совершенствование упражнений для развития скоростных и силовых качеств.	Составить комплекс УСГ для пресса	2
Раздел 9. Физическая культура и здоровый образ жизни			2

Тема 9.1. Методики самоконтроля.	Практическое занятие 1. Самоконтроль на занятиях физической культуры.	Вести ЗОЖ, комплекс УПГ	2
Физическое совершенствование			
Раздел 10. Элементы атлетической гимнастики			8
Тема 10.1. Комплекс упражнений атлетической гимнастики	Практическое занятие 2. Обучение методике комплекса упражнений атлетической гимнастики. 3. Совершенствование методике комплекса упражнений атлетической гимнастики.	ОФП	2 2
Тема 10.2. Техника выполнения упражнений силовой направленности	Практическое занятие 4. Обучение техники упражнений для развития силовых качеств. 5. Совершенствование техники упражнений для развития силовых качеств.	ОФП	2 2
Физическое совершенствование			
Раздел 11. Легкая атлетика			12
Тема 11.1. Развитие скоростных способностей	Практическое занятие 1. Бег на месте с максимальной скоростью и темпом. 2. Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью (по прямой, на повороте и со старта).	Оздоровительный бег	2 2
Тема 11.2. Развитие выносливости	Практическое занятие 3. Бег с максимальной скоростью в режиме повторно-интервального метода. 4. Равномерный повторный бег с финальным ускорением (на разные дистанции).	Техника эстафетного бега	2 2
Тема 11.3. Длительный бег	Практическое занятие 5. Бег с максимальной скоростью в режиме повторно-интервального метода.	Длительный бег до 25 мин.	2
Тема 11.4. Развитие силовых способностей	Практическое занятие 6. Специальные прыжковые упражнения с дополнительным отягощением.	Прыжки в длину с 13-15 шагов разбега, с места	2
Физкультурно-оздоровительная деятельность			
Раздел 12. Туризм			8
Тема 12.1. Подготовка туристических походов	Практическое занятие 1. ТБ во время туристских походов. Выбор маршрута.	Подобрать инвентарь, одежду	2
Тема 12.2. Туристический поход	Практическое занятие 2. Техника и тактика преодоления маршрута в группе 3. Обучение технике ориентирования на местности и определению точки стояния «Бивака» 4. Обучение технике организации ночлега и технике приготовления горячего питания.	Прохождение дистанции	2 2 2
Раздел 13. Знания о физической культуре			1

Тема 13.1. Средства физической культуры	Практическое занятие 1. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Зачет с оценкой	Изучить и повторить средства ФК	1
Всего			117

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие:

- универсальный спортивный зал;
- тренажерного зала;
- открытой стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

Технических средств обучения:

- магнитофон;
- компьютер;
- плакаты;
- стенды;
- таблицы;
- мультимедийный проектор;
- тренажеры.

Оборудования и технологического оснащения рабочих мест, определенных для проведения практических занятий:

Гимнастический инвентарь:

- перекладина;
- брусья параллельные;
- скамейка гимнастическая;
- планки металлические для прыжков;
- скакалки;
- гантели;
- мячи набивные;
- гимнастические маты поролоновые.

Легкоатлетический инвентарь:

- секундомеры;
- рулетка металлическая;
- эстафетные палочки.

Лыжный инвентарь:

- лыжи беговые с креплениями;
- палки лыжные;
- ботинки лыжные.
- мазь лыжная для различной температуры

Инвентарь для спортивных игр:

- мячи баскетбольные;
- мячи волейбольные;
- мячи футбольные;
- щиты баскетбольные с кольцами;
- сетки волейбольные со стойками;
- свистки судейские;
- аптечка.

Спортивные костюмы для сборных команд:

- по баскетболу;

- по волейболу;
- по мини-футболу;
- по легкой атлетике;
- по лыжным гонкам.

3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ – Основные источники учебной литературы:

1. Бишаева А.А. Физическая культура.-М:Академия, 2020

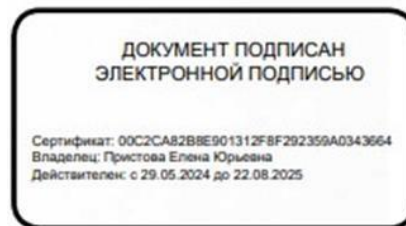
РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
химических технологий и фармацевтики

Председатель ПЦК _____/В.А.Павлова/

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

Химия

специальность 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Разработчик:

Охилькова Е.Н. преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии

1.1. Аннотация к рабочей программе

Настоящая рабочая программа учебного предмета Химии разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО). Программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Планируемые результаты**1.2.1. Планируемые личностные результаты**

В результате изучения химии на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку;

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;

готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов,

решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов;

способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности;

2) патриотического воспитания:

ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии;

уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии,

осознания того, что достижения науки есть результат длительных наблюдений,

кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков;

интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии;

3) духовно-нравственного воспитания:

нравственного сознания, этического поведения;

способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать

осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков;

4) формирования культуры здоровья:

понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни и в трудовой деятельности;

понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

5) трудового воспитания:

коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;

установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы);

интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии;

уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности; готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и

реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, 206 способностей к химии, интересов и потребностей общества;

б) экологического воспитания:

экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования жизни на Земле;

понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования;

активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии;

7) ценности научного познания:

сформированное™ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества - сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;

естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

интереса к познанию и исследовательской деятельности; готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями;

интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, всесторонне её рассматривать;

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления - выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь,

использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;

выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;

устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять в процессе познания, используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления - химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции - при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.

2) базовые исследовательские действия:

владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций; формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

владеть навыками самостоятельного планирования и проведения учебных экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчет о проделанной работе;

приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

3) работа с информацией:

ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие);

использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру;

использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта и формулировать выводы по

результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями. 208

Овладение универсальными регулятивными действиями: самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;

осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки.

1.2.3. Планируемые предметные результаты

Предметные результаты освоения программы среднего общего образования по химии на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки обучающихся. Они включают специфические для учебного предмета «Химия» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных и реальных жизненных ситуациях, связанных с химией.

Требования к предметным результатам освоения базового курса химии должны отражать:

- 1) сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;
- 2) владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;
- 3) сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;
- 4) сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая

- сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;
- 5) сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;
- 6) владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);
- 7) сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;
- 8) сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;
- 9) сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);
- 10) сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;
- 11) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: сформированность умения применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;
- 12) для слепых и слабовидящих обучающихся: сформированность умения использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

2.4.Виды учебной работы и объем часов

210

Вид учебной работы	Объем часов
Общий объем образовательной программы	281
Лекции	107
Практические занятия	72
Самостоятельная работа	12
Индивидуальный проект	78
Консультация	4
Промежуточная аттестация	8
Промежуточная аттестация проводится в форме: <i>экзамен</i>	

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Наименование раздела и тем 1	Содержание учебного материала 2	Объем часов 3
Тема 1. Основные понятия и законы химии	Теоретическое обучение	
	1. Атомно-молекулярная теория М.В. Ломоносова. Открытие. Основные положения.	2
	2. Основные понятия химии. Измерения вещества Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества. Стехиометрия.	2
	3. Законы химии. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него. 4. Атом – сложная частица.	2
	Атомное ядро. Изотопы. Радиоактивные превращения, деления ядер и ядерный синтез. Уравнение радиоактивного распада. Период полураспада. Строение электронных оболочек атомов. Квантовые числа. Принцип Паули, правило Гунда.	2
Тема 2. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	Теоретическое обучение	
	5. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева Предпосылки: наполнение фактологического материала, работы предшественников съезд химиков в Карлсруэ, личностные качества Д.И.Менделеевым Периодического закона. Изотопы. Современное понятие химического элемента. Современная формулировка Периодического закона. Периодическая система и строение атома. Физический смысл порядкового номера элементов, номеров группы и периода.	2
	6. Периодический закон и строение атома. Периодическое изменение свойств элементов: радиуса, атома; энергии ионизации; электроотрицательности. Причины изменения металлических свойств элементов в группах и периодах, в том числе больших и сверхбольших. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева для науки и понимания химической картины мира.	2
Тема 3.	Теоретическое обучение	

Строение вещества	<p>7. Химическая связь. Два механизма образования этой связи: обменный и донорно-акцепторный. Основные параметры этого типа связи: длина, прочность, угол связи или валентный угол. Основные свойства ковалентной связи: насыщенность, поляризуемость и прочность. Способ перекрытия электронных орбиталей и классификация ковалентных связей по этому признаку σ- и π- связи. Кратность ковалентных связей и классификация их по этому признаку: одинарные, двойные, тройные, полуторные. Типы кристаллических решеток у веществ с этим типом связи: атомные и молекулярные. Физические свойства веществ с этими кристаллическими решетками. Ионная, металлическая и водородная химическая связь.</p>	2
Тема 4. Химические реакции	Теоретическое обучение	
	<p>8. Химическое равновесие. Обратимость химических реакций. Понятие о химическом равновесии. Равновесные концентрации. Динамичность химического равновесия. Факторы, влияющие на смещение равновесия: концентрация, давление, температура (принцип Ле- Шателье).</p>	2
	<p>9. Скорость химических реакций. Понятие о скорости реакций. Скорость гомо- и гетерогенной реакции. Энергия активации. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Природа реагирующих веществ. Температура (закон Вант-Гоффа). Концентрация. Катализаторы и катализ: гомо- и гетерогенный, их механизмы. Ферменты, их сравнение с неорганическими катализаторами. Зависимость скорости реакций от поверхности соприкосновения реагирующих веществ.</p>	2
Тема 5. Растворы	Теоретическое обучение:	
	<p>11. Растворы. Концентрация растворов. Понятие о растворах. Растворимость. Растворенное вещество. Диффузия. Концентрация растворов. Способы выражения концентрации раствора. Массовая доля растворенного вещества. Молярная концентрация. Молярная концентрация эквивалента (нормальная концентрация).</p>	2
	<p>12. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Теория электролитической диссоциации. Ионные реакции. Ионное произведение воды. Водородный показатель. Окрашивание индикаторов в растворах в зависимости от реакции среды. Диссоциация воды.</p>	2

	<p>13. Гидролиз солей. Гидролиз как обменный процесс. Необратимый гидролиз органических и неорганических соединений и его значение в практической деятельности человека. Обратимый гидролиз солей. Ступенчатый гидролиз. Практическое применение гидролиза. Электролиз. Катод и анод. Восстановление на катоде. Окисление на аноде. Особенности поведения катионов и анионов в электрохимическом ряду напряжений металлов и неметаллов.</p>	2
<p>Тема 6. Классификация неорганических соединений и их свойства</p>	<p>Теоретическое обучение:</p>	
	<p>14. Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.</p>	2
	<p>15. Основания и их свойства.</p>	
	<p>Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований.</p>	2
	<p>16. Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислоты.</p>	2
<p>17. Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей.</p>	2	

	<p>35. Практическое занятие №19. Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды.</p> <p>36. Практическое занятие №20. Кислоты и их свойства Испытание растворов кислот индикаторами. Взаимодействие металлов с кислотами. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями. Взаимодействие кислот с солями.</p> <p>37. Практическое занятие №21. Основания и их свойства Испытание растворов щелочей индикаторами. Взаимодействие щелочей с солями. Разложение нерастворимых оснований.</p> <p>38. Практическое занятие №22. Соли и их свойства Взаимодействие солей с металлами. Взаимодействие солей друг с другом.</p> <p>39. Практическое занятие №23. Сравнение активности различных кислот. Сравнение активности различных кислот.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>Тема 7. Неметаллы.</p>	<p>Теоретическое обучение:</p> <p>40. Общие характеристики неметаллов. Водород. Общие свойства неметаллов. Ряд электроотрицательности неметаллов. Водород. Особое положение в периодической системе. Нахождение в природе. Получение. Физические и химические свойства. Применение. Благородные газы.</p> <p>41. Хлор. Соединения хлора. Общая характеристика. Хлор. Нахождение в природе. Получение. Физические и химические свойства. Применение. Водородные и кислородные соединения хлора. Водородные соединения. Хлороводород. Хлороводородная (соляная) кислота. Хлориды. Кислородные соединения хлора. Оксиды и кислоты. Свойства и способы получения.</p> <p>42. Вода. Нахождение в природе. Получение. Физические и химические свойства. Применение.</p> <p>43. Сера. Соединения серы. Нахождение в природе. Получение. Физические и химические свойства. Применение. Водородные соединения серы. Сероводород. Сероводородная кислота. Кислородные соединения серы. Сернистая кислота. Серная кислота. Сульфиты и сульфаты. Купоросы. Квасцы.</p> <p>44. Азот. Соединения азота. Общая характеристика. Азот. Нахождение в природе. Получение. Физические и химические свойства. Применение. Водородные соединения азота. Аммиак. Нашатырный спирт. Соли аммония. Кислородные соединения азота. Оксиды азота. Азотная кислота. Царская водка. Нитраты.</p> <p>45. Фосфор и его соединения.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

	<p>Нахождение в природе. Получение. Физические и химические свойства. Применение. Соединения фосфора с водородом и кислородом. Ортофосфорная кислота. Соли фосфорной кислоты. Фосфорные удобрения. Применение фосфатов.</p> <p>46. Углерод и его соединения. Общая характеристика. Углерод. Нахождение в природе. Получение. Физические и химические свойства. Применение. Кислородные соединения углерода. Угарный газ. Углекислый газ. Фосген. Угольная кислота и ее соли.</p> <p>47. Кремний и его соединения. Нахождение в природе. Получение. Физические и химические свойства. Применение. Водородные соединения кремния. Кислородные соединения кремния. Кварц. Кремниевые кислоты. Соли кремниевых кислот. Каолин. Асбест. Ортоклаз. Нефелин.</p>	2
	<p>48. Практическое занятие №24. Неметаллы. Получение пластической серы, химические свойства серы.</p> <p>49. Практическое занятие №25. Неметаллы. Получение кислорода и водорода, изучение их свойств.</p> <p>50. Практическое занятие №26. Неметаллы. Получение галогеноводородов. Качественные реакции на галогены.</p> <p>51. Практическое занятие №27. Неметаллы. Получение аммиака и опыты с ним.</p> <p>52. Практическое занятие №28. Неметаллы. Соединения фосфора.</p> <p>53. Практическое занятие №29. Неметаллы. Углерод и кремний.</p> <p>54. Практическое занятие №30. Неметаллы. Получение и свойства углекислого газа.</p> <p>55. Практическое занятие №31. Неметаллы. Свойства карбонатов и бикарбонатов.</p> <p>56. Практическое занятие №32. Неметаллы Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. Свойства угля: адсорбционные, восстановительные. Окрашивание пламени катионами щелочных и щелочноземельных металлов.</p>	2 2 2 2 2 2 2 2
Тема 8. Металлы.	Теоретическое обучение:	
	<p>57. Общая характеристика металлов. Электронный газ. Химические свойства. Энергия ионизации. Оксиды. Соли. Отношение к сложным веществам. Ряд напряжений металлов. Физические свойства (цвет, плотность, температура плавления, пластичность, ковкость). Получение (пирометаллургия, гидрометаллургия, электрометаллургия). Сплавы. Химическая коррозия. Электрохимическая коррозия. Гальванический элемент. Электродный потенциал. Катод</p>	2

	<p>и анод. Окисление и восстановление. Защита от коррозии. Катодная защита. Протекторная защита.</p> <p>58. Коррозия металлов. Химическая коррозия. Электрохимическая коррозия. Гальванический элемент. Электродный потенциал. Катод и анод. Окисление и восстановление. Защита от коррозии. Катодная защита. Протекторная защита.</p> <p>59. Главная подгруппа 1 группы (щелочные металлы). Натрий и калий. Общая характеристика. Натрий и калий, их соединения. Нахождение в природе. Получение. Физические и химические свойства. Применение.</p> <p>60. Главная подгруппа 1 группы (щелочноземельные металлы). Кальций. Общая характеристика. Кальций и его соединения. Нахождение в природе. Получение. Физические и химические свойства. Применение. Негашеная известь. Гашеная известь. Известковая вода. Соли кальция.</p> <p>61. Побочная подгруппа 2 группы. Цинк. Общая характеристика. Кадмий. Ртуть. Цинк и ее соединения. Нахождение в природе. Получение. Физические и химические свойства. Применение. Соли цинка.</p> <p>62. Главная подгруппа 3 группы. Алюминий. Общая характеристика. Галлий, индий, таллий. Алюминий и ее соединения. Нахождение в природе. Получение. Физические и химические свойства. Применение. Соли алюминия.</p> <p>63. Побочная подгруппа 6 группы. Хром. Общая характеристика. Молибден, вольфрам, хром и его соединения. Нахождение в природе. Получение. Физические и химические свойства. Применение.</p> <p>64. Побочная группа 8 группы. Железо. Общая характеристика. Железо и ее соединения. Кобальт, никель, рутений, родий, палладий, осмий, платина. Нахождение в природе. Получение. Физические и химические свойства. Применение. Литейный чугун. Красная кровяная соль. Желтая кровяная соль. Берлинская лазурь. Ферраты.</p> <p>65. Побочная подгруппа 7 группы. Марганец. Общая характеристика. Марганец и ее соединения. Технеций, рений. Нахождение в природе. Получение. Физические и химические свойства. Применение. Пирролюзит. Манганаты. Марганцовая кислота. Перманганаты. Зависимость протекания реакции от pH среды.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
	<p>66. Практическое занятие №33. Взаимодействие солей с металлами.</p> <p>67. Практическое занятие №34. Окрашивание пламени. Окрашивание пламени солями натрия, калия, стронция и бария.</p> <p>68. Практическое занятие №35. Свойства соединений меди и цинка.</p> <p>69. Практическое занятие №36. Свойства алюминия.</p> <p>70. Практическое занятие №37. Соединения олова и свинца.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

	<p>71. Практическое занятие №38. Свойства соединений хрома (III и VI).</p> <p>72. Практическое занятие №39. Свойства соединений марганца.</p> <p>73. Практическое занятие №40. Свойства соединений железа (II и III).</p> <p>74. Практическое занятие №41. Качественные реакции на неорганические соединения.</p> <p>Проведение качественных реакций на классы неорганических соединений.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
Органическая химия.		
Тема 2.1. Теория химического строения органических соединений	<p>Теоретическое обучение:</p> <p>75. Теория химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Понятие органической химии. Теория химического строения органических соединений. Структурные формулы. Изомерия (углеродного скелета, положения кратной связи, положения функциональной группы, межклассовая изомерия). Ациклические (алифатические) соединения. Циклические соединения (карбоциклические и гетероциклические). Углеводороды. Производные углеводородов. Классификация химических реакций с участием органических веществ (реакции присоединения, отщепления, замещения, изомеризации).</p> <p>76. Алканы. Номенклатура алканов. Гомологический ряд алканов. Гомологическая разность. Радикалы. Алкилы. Изомеры. Нахождение в природе. Строение молекулы метана. Физические и химические свойства. Получение. Применение. Циклоалканы.</p> <p>77. Алкены. Номенклатура этиленовых углеводородов. Строение молекулы этилена. Геометрическая (цис- транс-изомерия). Физические и химические свойства. Правило Марковникова. Получение. Применение.</p> <p>78. Алкины Ацетилен. Строение ацетилена. Физические и химические свойства. Получение. Применение.</p> <p>79. Ароматические углеводороды. Бензол. Строение бензола. Номенклатура и изомерия. Фенил. Положение заместителей в бензольном кольце. Физические и химические свойства. Реакция Фриделя-Крафтса. Гомологи бензола. Получение. Гетероциклические соединения.</p> <p>80. Насыщенные углеводороды. Номенклатура алканов. Гомологический ряд алканов. Гомологическая разность. Радикалы. Алкилы. Изомеры. Нахождение в природе. Строение молекулы метана. Физические и химические свойства. Получение. Применение. Циклоалканы.</p> <p>81. Ненасыщенные углеводороды. Номенклатура этиленовых углеводородов. Строение молекулы этилена. Геометрическая (цис- транс-изомерия). Физические и химические свойства. Правило Марковникова.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

	Получение. Применение. Алкины Ацетилен. Строение ацетилена. Физические и химические свойства. Получение. Применение. Бензол.	
Тема 2.2. Кислородсодержащие органические соединения	Теоретическое обучение: 82. Спирты. Фенолы. Одноатомные и многоатомные спирты. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение.	2
	83. Альдегиды и кетоны. Номенклатура. Строение. Физические и химические свойства. Получение. Применение.	2
	84. Карбоновые кислоты. Общая формула. Номенклатура. Строение. Физические и химические свойства. Получение. Применение. Муравьиная и уксусная кислота. Мыла. Ароматические кислоты.	2
	85. Углеводы. Простые углеводы. Моносахариды (монозы). Глюкоза и фруктоза. Таутомерные формы. Физические и химические свойства. Спиртовое брожение. Кисломолочное брожение. Масляно-кислое брожение. Получение. Применение. Дисахариды. Сахар. Строение. Физические и химические свойства. Полисахариды. Крахмал. Целлюлоза (клетчатка). Физические и химические свойства. Применение.	2
	86. Белки. Протеины. Протеиды. Первичная структура белка. Физические и химические свойства. Биосинтез белков. Биологические функции. Нуклеиновые кислоты.	2
	87. Практическое занятие №42. Спирты. 88. Практическое занятие №43. Альдегиды. 89. Практическое занятие №44. Карбоновые кислоты	2 2 2
Раздел 3 Химия и жизнь		
Тема 3.3. Химия и жизнь	90. Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (курение, употребление алкоголя, наркомания). Рациональное питание. Пищевые добавки. Основы пищевой химии.	2
	91. Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Средства борьбы с бытовыми насекомыми: репелленты, инсектициды. Средства личной гигиены и косметики. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.	2
	92. Химия в строительстве. Химия и экология. Цемент. Бетон. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения.	1

<p>Индивидуальный проект: Азот в нашей жизни. Алхимия-магия или наука? Анализ качественного состава жевательных резинок основных производителей и их влияние на организм человека. Антибиотики – мощное оружие. Блеск и сила здоровых волос (с точки зрения химика) . Витамины и их роль в жизнедеятельности человека. Вклад ученых – химиков в победу над фашизмом в Великой Отечественной войне. Влияние видов химической связи на свойства веществ. Влияние метода замораживания на качество питьевой воды. Возникновение и развитие сахарного производства в России. Вредна ли губная помада? Время в химии. Скорость химической реакции - от чего она зависит? Все о пище с точки зрения химика Гигиенические и косметические средства. Грани яркой натуры Д.И. Менделеева. Железо в нашей жизни. Знаете ли Вы, из чего состоит корпус вашей авторучки? Йод в нашей жизни. Искусство фотографии и химия. Исследование орехов миндаля на содержание цианид-ионов. Как запахи влияют на человека? Калориметрические методы определения концентрации белков. Кальций источник жизни, здоровья и красоты Краски живой и неживой природы Красота с помощью химии. Бытовая химия. Кристаллы вокруг нас. Лауреаты Нобелевской премии в области химии. Металлы – материал для создания шедевров мирового искусства. Минеральная вода- уникальный дар природы. Можно ли получить резину из картошки? Моющие и чистящие средства. О, шоколад! Полезное или вредное лакомство?</p>		78

<p>Пластмассы вчера, сегодня, завтра. Полимеры – современные конструкционные материалы. Почему зубной порошок заменили зубной пастой? Почему мыло моет? Правда и ложь в применении глицерина Природные источники углеводов и перспективы развития нефтеперерабатывающей промышленности. Противовирусные средства. Пути загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения. Развитие пищевой промышленности. Свеча - изобретение на все времена. Секреты белозубой улыбки Синтетические высокомолекулярные соединения и полимерные материалы на их основе. Современные строительные материалы в архитектуре городов. Соль – без вины виноватая. Технология производства бумаги Углеводы и их роль и значение в жизни человека. Уникальный мед. Химические вещества вокруг нас. Химические средства защиты растений. Чем дамы пудрят носик? Чем одеколон отличается от духов? Чем шьют хирурги? Что может заменить мыло? Что определяет форму кристаллов солей: анион или катион. Что содержится в чашке чая?</p>	
Всего	281

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета химических дисциплин, лаборатории общей и неорганической химии.

Оборудование учебного кабинета:

- Ученическая доска
- Посадочные места по количеству обучающихся
- Рабочее место преподавателя
- Комплект учебно-наглядных пособий
- Стенд «Периодическая система Д.И.Менделеева»
- Стенд «Таблица растворимости солей, кислот, оснований»
- Ряд напряжений металлов
- Пособия по разделу «Генетическая связь между классами неорганических соединений», «Бинарные соединения», «Классы неорганических соединений»

Технических средств обучения:

- Компьютер с лицензионным программным обеспечением

Оборудования и технологического оснащения рабочих мест, определенных для проведения лабораторных и практических занятий:

- Посуда химическая
- Вытяжной шкаф с принудительной вентиляцией
- Весы технические электронные
- Химические реактивы
- Приборы для проведения электролиза
- Модели молекул органических веществ

3.2 Требования к минимальному информационному обеспечению обучения

ОИ – Основные источники учебной литературы:

1. Габриелян О.С. Химия:Практикум.-М:Академия, 2019
2. Габриелян О.С. Химия. Тесты, задачи и упражнения.-М:Академия, 2019
3. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия:учебник для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей.- М:Академия, 2019
4. Ерохин Ю.М. Химия:задачи и упражнения.-М:Академия, 2019
5. Ерохин Ю.М. Сборник тестовых заданий по химии.-М:Академия, 2019

**Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Чувашской Республики
«Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
производству – начальник
производственно-диспетчерского
отдела
ПАО «Химпром» _____/А.А.
Чугунов/
«_____» _____ 20__г.

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.



РАССМОТРЕНО

На заседании педагогического совета
Протокол № __ от «_» _____ 20__
г.
Заместитель директора по УР
_____ Т.Н.

Кузьмина
На заседании предметно-цикловой
комиссии химических технологий и
фармацевтики
Протокол № от «_» _____ 20__г.
Председатель _____ В.А.Павлова

ПП.01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования
Направление подготовки 18.02.06 Химическая технология органических веществ

**Профиль подготовки ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация технологического
оборудования**

Квалификация выпускника техник - технолог

Разработчик:

Охилькова Е.Н., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума
Минобразования Чувашии

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики ПП.01.01 являются приобретение обучающимися практического опыта по:

- подготовке оборудования к безопасному пуску и ремонту;
- выводу оборудования на технологический режим;
- безопасной эксплуатации при ведении технологического процесса.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики являются:

- закрепление практических умений и первичных профессиональных навыков по избранной специальности;
- изучение нормативных документов для допуска к работе по месту прохождения практики;
- совершенствование трудовых приемов, операций и способов выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для углубления общих профессиональных компетенций по избранной профессии;
- закрепление навыков работы в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП СПО

Производственная практика входит в профессиональный модуль ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования.

Производственная практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении следующих ОП и МДК:

ОП.06. Теоретические основы химической технологии;

ОП.07. Процессы и аппараты;

ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОП.09. Основы автоматизации технологических процессов;

ОП.11. Основы охраны труда, промышленной и экологической безопасности;

МДК.01.01. Основы технического обслуживания промышленного оборудования.

Знания и умения, полученные при прохождении практики, необходимы для изучения разделов:

МДК.02.01. Управление технологическими процессами производства органических веществ;

МДК.03.01. Обеспечение качества продукции.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Заводская.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Места проведения практики:

1. ПАО «Химпром» г. Новочебоксарск;
2. Биологические очистные сооружения г. Новочебоксарск;
3. Биологические очистные сооружения г. Мариинский Посад;
4. ОАО «ТГК-5» ТЭЦ-3 г. Новочебоксарск;
5. ТЭЦ-2 г. Чебоксары;
6. ЗАО фирма «Август» Вурнарский завод смесевых препаратов, пос. Вурнары;
7. ОАО «Водоканал» г. Новочебоксарск.

Время проведения практики: 6 семестр.

Продолжительность практики: 3 недели.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики студент должен обладать следующими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.2.	Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и знания:

уметь:

- обслуживать основное и вспомогательное оборудование, соблюдая требования охраны труда и промышленной безопасности;
- предупреждать и выявлять неисправности в работе оборудования;

знать:

- основные типы, конструктивные особенности и принцип работы основного и сопутствующего оборудования для проведения технологического процесса.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 108 часов.

Наименование разделов и тем	Количество часов при очной форме обучения		Неделя
	Всего	Практические занятия	Всего
1	2	3	4
Раздел 1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности. Оформление на работу. Экскурсия по предприятию.	4	4	0,11
Раздел 2. Ознакомление с технологическими процессами основных цехов производства. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования. Сбор материала для отчета по практике.	38	38	1,06
Тема 2.1. Теория технологического процесса производства.	4	4	0,11
Тема 2.2. Оборудование для комплексных установок технологических линий.	6	6	0,17
Тема 2.3. Надежность, ремонтпригодность и износ оборудования.	4	4	0,11
Тема 2.4. Назначение и устройство основной аппаратуры и оборудования производственного участка.	6	6	0,17
Тема 2.5. Основные неисправности и методы их устранения. Средства управления и контроля.	6	6	0,17
Тема 2.6. Техническое обслуживание и порядок подготовки оборудования к ремонту. Документация на ремонт оборудования.	6	6	0,17
Тема 2.7. Подготовка оборудования к безопасному пуску, выводу его на технологический режим.	6	6	0,17
Тема 2.8. Сбор материала для отчета по практике.	В течение всего периода практики		
Раздел 3. Работа на оплачиваемых местах.	60	60	1,66
Тема 3.1. Производственная работа на штатных рабочих (оплачиваемых) местах или дублером	36	36	1,0
Тема 3.2. Практика по овладению умениями техника (дублера).	24	24	0,66
Раздел 4. Зачет по практике.	6	6	0,17
Всего:	108	108	3

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Используются образовательные технологии и элементы производственной технологии.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Каждому студенту выдается индивидуальное задание, которое он выполняет в течение производственной практики. Результатом выполнения индивидуального задания является отчет по практике.

10. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ)

Дифференцированный зачет.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Методические указания по сбору материала по производственной практике, цеховая документация - регламент, рабочие инструкции.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственное цеховое оборудование.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и Примерной ОПОП СПО по направлению и профилю подготовки 18.02.06 Химическая технология органических веществ.

**Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Чувашской Республики
«Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
производству – начальник
производственно-диспетчерского
отдела
ПАО «Химпром» _____/А.А.
Чугунов/
«_____» _____ 20__г.

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.



РАССМОТРЕНО

На заседании педагогического совета
Протокол № __ от «_» _____ 20__
г.
Заместитель директора по УР
_____ Т.Н.

Кузьмина
На заседании предметно-цикловой
комиссии химических технологий и
фармацевтики
Протокол № от «_» _____ 20__г.
Председатель _____ В.А.Павлова

ПП.02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования

Направление подготовки 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Профиль подготовки ПМ. 02 Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов

Квалификация выпускника техник - технолог

Разработчик:

Калинина Л.А., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума
Минобразования Чувашии

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики ПП.02.01 являются приобретение обучающимися практического опыта по:

- подготовке оборудования к безопасному пуску и ремонту;
- выводу оборудования на технологический режим;
- безопасной эксплуатации при ведении технологического процесса.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики являются:

- закрепление практических умений и первичных профессиональных навыков по избранной специальности;
- изучение нормативных документов для допуска к работе по месту прохождения практики;
- совершенствование трудовых приемов, операций и способов выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для углубления общих профессиональных компетенций по избранной профессии;
- закрепление навыков работы в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП СПО

Производственная практика входит в профессиональный модуль ПМ. 02 Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов.

Производственная практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении следующих ОП и МДК:

ОП.06. Теоретические основы химической технологии;

ОП.07. Процессы и аппараты;

ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОП.09. Основы автоматизации технологических процессов;

ОП.11. Основы охраны труда, промышленной и экологической безопасности;

МДК.01.01. Основы технического обслуживания промышленного оборудования.

Знания и умения, полученные при прохождении практики, необходимы для изучения разделов:

МДК.02.01. Управление технологическими процессами производства органических веществ;

МДК.03.01. Обеспечение качества продукции.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Заводская.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Места проведения практики:

4. ПАО «Химпром» г. Новочебоксарск;
5. Биологические очистные сооружения г. Новочебоксарск;
6. Биологические очистные сооружения г. Мариинский Посад;
4. ОАО «ТГК-5» ТЭЦ-3 г. Новочебоксарск;
5. ТЭЦ-2 г. Чебоксары;
6. ЗАО фирма «Август» Вурнарский завод смесевых препаратов, пос. Вурнары;
7. ОАО «Водоканал» г. Новочебоксарск.

Время проведения практики: 6 семестр.

Продолжительность практики: 3 недели.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики студент должен обладать следующими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.2.	Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и знания:

уметь:

- обслуживать основное и вспомогательное оборудование, соблюдая требования охраны труда и промышленной безопасности;
- предупреждать и выявлять неисправности в работе оборудования;

знать:

- основные типы, конструктивные особенности и принцип работы основного и сопутствующего оборудования для проведения технологического процесса.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 108 часов.

Наименование разделов и тем	Количество часов при очной форме обучения		Неделя
	Всего	Практические занятия	Всего
1	2	3	4
Раздел 1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности. Оформление на работу. Экскурсия по предприятию.	4	4	0,11
Раздел 2. Ознакомление с технологическими процессами основных цехов производства. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования. Сбор материала для отчета по практике.	38	38	1,06
Тема 2.1. Теория технологического процесса производства.	4	4	0,11
Тема 2.2. Оборудование для комплексных установок технологических линий.	6	6	0,17
Тема 2.3. Надежность, ремонтпригодность и износ оборудования.	4	4	0,11
Тема 2.4. Назначение и устройство основной аппаратуры и оборудования производственного участка.	6	6	0,17
Тема 2.5. Основные неисправности и методы их устранения. Средства управления и контроля.	6	6	0,17
Тема 2.6. Техническое обслуживание и порядок подготовки оборудования к ремонту. Документация на ремонт оборудования.	6	6	0,17
Тема 2.7. Подготовка оборудования к безопасному пуску, выводу его на технологический режим.	6	6	0,17
Тема 2.8. Сбор материала для отчета по практике.	В течение всего периода практики		
Раздел 3. Работа на оплачиваемых местах.	60	60	1,66
Тема 3.1. Производственная работа на штатных рабочих (оплачиваемых) местах или дублером	36	36	1,0
Тема 3.2. Практика по овладению умениями техника (дублера).	24	24	0,66
Раздел 4. Зачет по практике.	6	6	0,17
Всего:	108	108	3

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Используются образовательные технологии и элементы производственной технологии.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Каждому студенту выдается индивидуальное задание, которое он выполняет в течение производственной практики. Результатом выполнения индивидуального задания является отчет по практике.

10. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ)

Дифференцированный зачет.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Методические указания по сбору материала по производственной практике, цеховая документация - регламент, рабочие инструкции.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственное цеховое оборудование.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и Примерной ОПОП СПО по направлению и профилю подготовки 18.02.06 Химическая технология органических веществ.

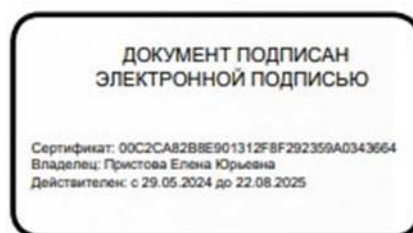
**Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Чувашской Республики
«Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
производству – начальник
производственно-диспетчерского
отдела
ПАО «Химпром» _____/А.А.
Чугунов/
«_____» _____ 20__г.

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.



РАССМОТРЕНО

На заседании педагогического совета
Протокол № __ от «_» _____ 20__
г.
Заместитель директора по УР
_____ Т.Н.

Кузьмина
На заседании предметно-цикловой
комиссии химических технологий и
фармацевтики
Протокол № от «_» _____ 20__г.
Председатель _____ В.А.Павлова

ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования

Направление подготовки 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Профиль подготовки ПМ.03 Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции

Квалификация выпускника техник - технолог

Разработчик:

Трофимова Н.И., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума
Минобразования Чувашии

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики ПП.03.01 являются приобретение обучающимися практического опыта по:

- подготовке оборудования к безопасному пуску и ремонту;
- выводу оборудования на технологический режим;
- безопасной эксплуатации при ведении технологического процесса.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики являются:

- закрепление практических умений и первичных профессиональных навыков по избранной специальности;
- изучение нормативных документов для допуска к работе по месту прохождения практики;
- совершенствование трудовых приемов, операций и способов выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для углубления общих профессиональных компетенций по избранной профессии;
- закрепление навыков работы в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП СПО

Производственная практика входит в профессиональный модуль ПМ.03 Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции.

Производственная практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении следующих ОП и МДК:

ОП.06. Теоретические основы химической технологии;

ОП.07. Процессы и аппараты;

ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОП.09. Основы автоматизации технологических процессов;

ОП.11. Основы охраны труда, промышленной и экологической безопасности;

МДК.01.01. Основы технического обслуживания промышленного оборудования.

Знания и умения, полученные при прохождении практики, необходимы для изучения разделов:

МДК.02.01. Управление технологическими процессами производства органических веществ;

МДК.03.01. Обеспечение качества продукции.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Заводская.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Места проведения практики:

7. ПАО «Химпром» г. Новочебоксарск;
 8. Биологические очистные сооружения г. Новочебоксарск;
 9. Биологические очистные сооружения г. Мариинский Посад;
 4. ОАО «ТГК-5» ТЭЦ-3 г. Новочебоксарск;
 5. ТЭЦ-2 г. Чебоксары;
 6. ЗАО фирма «Август» Вурнарский завод смесевых препаратов, пос. Вурнары;
 7. ОАО «Водоканал» г. Новочебоксарск.
- Время проведения практики: 6 семестр.
Продолжительность практики: 3 недели.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики студент должен обладать следующими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.2.	Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и знания:

уметь:

- обслуживать основное и вспомогательное оборудование, соблюдая требования охраны труда и промышленной безопасности;
- предупреждать и выявлять неисправности в работе оборудования;

знать:

- основные типы, конструктивные особенности и принцип работы основного и сопутствующего оборудования для проведения технологического процесса.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 108 часов.

Наименование разделов и тем	Количество часов при очной форме обучения		Неделя
	Всего	Практические занятия	Всего
1	2	3	4
Раздел 1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности. Оформление на работу. Экскурсия по предприятию.	4	4	0,11
Раздел 2. Ознакомление с технологическими процессами основных цехов производства. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования. Сбор материала для отчета по практике.	38	38	1,06
Тема 2.1. Теория технологического процесса производства.	4	4	0,11
Тема 2.2. Оборудование для комплексных установок технологических линий.	6	6	0,17
Тема 2.3. Надежность, ремонтпригодность и износ оборудования.	4	4	0,11
Тема 2.4. Назначение и устройство основной аппаратуры и оборудования производственного участка.	6	6	0,17
Тема 2.5. Основные неисправности и методы их устранения. Средства управления и контроля.	6	6	0,17
Тема 2.6. Техническое обслуживание и порядок подготовки оборудования к ремонту. Документация на ремонт оборудования.	6	6	0,17
Тема 2.7. Подготовка оборудования к безопасному пуску, выводу его на технологический режим.	6	6	0,17
Тема 2.8. Сбор материала для отчета по практике.	В течение всего периода практики		
Раздел 3. Работа на оплачиваемых местах.	60	60	1,66
Тема 3.1. Производственная работа на штатных рабочих (оплачиваемых) местах или дублером	36	36	1,0
Тема 3.2. Практика по овладению умениями техника (дублера).	24	24	0,66
Раздел 4. Зачет по практике.	6	6	0,17
Всего:	108	108	3

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Используются образовательные технологии и элементы производственной технологии.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Каждому студенту выдается индивидуальное задание, которое он выполняет в течение производственной практики. Результатом выполнения индивидуального задания является отчет по практике.

10. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ)

Дифференцированный зачет.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Методические указания по сбору материала по производственной практике, цеховая документация - регламент, рабочие инструкции.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственное цеховое оборудование.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и Примерной ОПОП СПО по направлению и профилю подготовки 18.02.06 Химическая технология органических веществ.

**Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Чувашской Республики
«Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
производству – начальник
производственно-диспетчерского
отдела
ПАО «Химпром» _____/А.А.
Чугунов/
«_____» _____ 20__г.

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.



РАССМОТРЕНО

На заседании педагогического совета
Протокол № __ от «_» _____ 20__
г.
Заместитель директора по УР
_____ Т.Н.

Кузьмина

На заседании предметно-цикловой
комиссии химических технологий и
фармацевтики

Протокол № от «_» _____ 20__г.
Председатель _____ В.А.Павлова

ПП.04.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования

Направление подготовки 18.02.06 Химическая технология органических веществ

**Профиль подготовки ПМ.04 Планирование и организация работы персонала
структурного подразделения**

Квалификация выпускника техник - технолог

Разработчик:

Саперова А.Б., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума
Минобразования Чувашии

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики ПП.04.01 являются приобретение обучающимися практического опыта по:

- подготовке оборудования к безопасному пуску и ремонту;
- выводу оборудования на технологический режим;
- безопасной эксплуатации при ведении технологического процесса.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики являются:

- закрепление практических умений и первичных профессиональных навыков по избранной специальности;
- изучение нормативных документов для допуска к работе по месту прохождения практики;
- совершенствование трудовых приемов, операций и способов выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для углубления общих профессиональных компетенций по избранной профессии;
- закрепление навыков работы в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП СПО

Производственная практика входит в профессиональный модуль **ПМ.04**
Планирование и организация работы персонала структурного подразделения

Производственная практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении следующих ОП и МДК:

ОП.06. Теоретические основы химической технологии;

ОП.07. Процессы и аппараты;

ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОП.09. Основы автоматизации технологических процессов;

ОП.11. Основы охраны труда, промышленной и экологической безопасности;

МДК.01.01. Основы технического обслуживания промышленного оборудования.

Знания и умения, полученные при прохождении практики, необходимы для изучения разделов:

МДК.02.01. Управление технологическими процессами производства органических веществ;

МДК.03.01. Обеспечение качества продукции.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Заводская.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Места проведения практики:

10. ПАО «Химпром» г. Новочебоксарск;

11. Биологические очистные сооружения г. Новочебоксарск;
12. Биологические очистные сооружения г. Мариинский Посад;
4. ОАО «ТГК-5» ТЭЦ-3 г. Новочебоксарск;
5. ТЭЦ-2 г. Чебоксары;
6. ЗАО фирма «Август» Вурнарский завод смесевых препаратов, пос. Вурнары;
7. ОАО «Водоканал» г. Новочебоксарск.

Время проведения практики: 6 семестр.

Продолжительность практики: 3 недели.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики студент должен обладать следующими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.2.	Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и знания:

уметь:

- обслуживать основное и вспомогательное оборудование, соблюдая требования охраны труда и промышленной безопасности;
- предупреждать и выявлять неисправности в работе оборудования;

знать:

- основные типы, конструктивные особенности и принцип работы основного и сопутствующего оборудования для проведения технологического процесса.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 108 часов.

Наименование разделов и тем	Количество часов при очной форме обучения		Неделя
	Всего	Практические занятия	Всего
1	2	3	4
Раздел 1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности. Оформление на работу. Экскурсия по предприятию.	4	4	0,11
Раздел 2. Ознакомление с технологическими процессами основных цехов производства. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования. Сбор материала для отчета по практике.	38	38	1,06
Тема 2.1. Теория технологического процесса производства.	4	4	0,11
Тема 2.2. Оборудование для комплексных установок технологических линий.	6	6	0,17
Тема 2.3. Надежность, ремонтпригодность и износ оборудования.	4	4	0,11
Тема 2.4. Назначение и устройство основной аппаратуры и оборудования производственного участка.	6	6	0,17
Тема 2.5. Основные неисправности и методы их устранения. Средства управления и контроля.	6	6	0,17
Тема 2.6. Техническое обслуживание и порядок подготовки оборудования к ремонту. Документация на ремонт оборудования.	6	6	0,17
Тема 2.7. Подготовка оборудования к безопасному пуску, выводу его на технологический режим.	6	6	0,17
Тема 2.8. Сбор материала для отчета по практике.	В течение всего периода практики		
Раздел 3. Работа на оплачиваемых местах.	60	60	1,66
Тема 3.1. Производственная работа на штатных рабочих (оплачиваемых) местах или дублером	36	36	1,0
Тема 3.2. Практика по овладению умениями техника (дублера).	24	24	0,66
Раздел 4. Зачет по практике.	6	6	0,17
Всего:	108	108	3

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Используются образовательные технологии и элементы производственной технологии.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Каждому студенту выдается индивидуальное задание, которое он выполняет в течение производственной практики. Результатом выполнения индивидуального задания является отчет по практике.

10. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ)

Дифференцированный зачет.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Методические указания по сбору материала по производственной практике, цеховая документация - регламент, рабочие инструкции.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственное цеховое оборудование.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и Примерной ОПОП СПО по направлению и профилю подготовки 18.02.06 Химическая технология органических веществ.

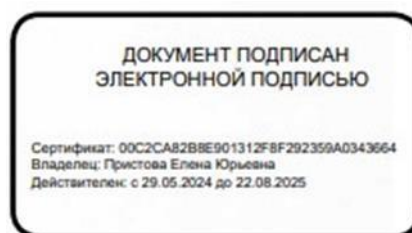
**Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Чувашской Республики
«Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
производству – начальник
производственно-диспетчерского
отдела
ПАО «Химпром» _____ /А.А. Чугунов/
« ____ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.



РАССМОТРЕНО

На заседании педагогического совета
Протокол № __ от «__» _____ 20__ г.
Заместитель директора по УР
_____ Т.Н. Кузьмина
На заседании предметно-цикловой
комиссии химических технологий
Протокол № __ от «__» _____ 20__ г.
Председатель _____ М.М. Карамова

ПП.05.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям,
должностям служащих

Направление подготовки 18.02.06 Химическая технология органических веществ

**Профиль подготовки ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким
профессиям, должностям служащих**

Квалификация выпускника техник - технолог

Разработчик:

Карабасова Е.В., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума
Минобразования Чувашии

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики ПП.05.01 являются приобретение обучающимися практического опыта по:

- формированию представлений студентов о выбранной профессии, структуре химического предприятия, ассортименте химических изделий, изготавливаемых на предприятии и их значении для народного хозяйства;
- закреплению и углублению знаний полученных в процессе обучения;
- безопасной эксплуатации при ведении технологического процесса;
- приобретению умений по все видам профессиональной деятельности;
- приобретение первоначального практического опыта работы с развитием профессионального мышления.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачей производственной практики является:

- освоение профессии «Машинист компрессорных установок» с квалификацией - 2-го разряда.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП СПО

Производственная практика входит в профессиональный модуль ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих.

Производственная практика является завершающим этапом и базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении следующих ОП и ПМ:

- ОП.01 Инженерная графика;
- ОП.02 Электротехника и электроника;
- ОП.07. Процессы и аппараты;
- ОП.09. Основы автоматизации технологических процессов;
- ОП.11. Основы охраны труда, промышленной и экологической безопасности;
- ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Заводская.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Проведение практики проводится в организации, где направление деятельности соответствует профилю подготовки обучающихся:

13. ПАО «Химпром» г. Новочебоксарск;
3. ОАО «ТГК-5» ТЭЦ-3 г. Новочебоксарск;
4. ТЭЦ-2 г. Чебоксары;
5. ОАО «Водоканал» г. Новочебоксарск.

Время проведения практики: 8 семестр.

Продолжительность практики: 3 недели.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика ПП.05.01 является завершающим этапом программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен показать овладение видом профессиональной деятельности в соответствии с профессиональными компетенции (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.
ПК 1.2.	Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.
ПК 1.4.	Подготавливать оборудование для проведения ремонтных работ.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и знания:

иметь практический опыт:

- обслуживания стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 1 МПа (до 10 кгс/кв. см), с подачей до 5 куб. м/мин. каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей;
- по пуску, регулированию и остановке компрессоров, наблюдение за работой компрессоров и вспомогательного оборудования;
- по смазыванию и охлаждению трущихся частей механизмов компрессоров;
- обслуживания приводных двигателей;
- заправки и откачивания масла в расходные и аварийные баки;
- участия в ремонте оборудования компрессорной станции, агрегатов компрессорной

станции;

- регулирования режимов работы компрессоров, турбокомпрессоров и двигателей;
- по поддержанию требуемых параметров работы компрессоров и переключению отдельных агрегатов;
- ведения отчетно-технической документации о работе обслуживаемых компрессоров, машин и механизмов;

уметь:

- подготавливать оборудование к ремонтным работам и техническому освидетельствованию;
- принимать оборудование из ремонта;
- производить пуск оборудования после всех видов ремонта;
- обслуживать основное и вспомогательное оборудование, соблюдая требования охраны труда и промышленной безопасности;
- предупреждать и выявлять неисправности в работе оборудования;

знать:

- нормативные документы по подготовке оборудования к ремонту и прием его из ремонта;
- правила оформления нормативных документов на проведение различных видов ремонтных работ;
- правила пуска оборудования после ремонта;
- основные типы, конструктивные особенности и принцип работы основного и сопутствующего оборудования для проведения технологического процесса.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 108 часов.

Наименование тем	Количество часов при очной форме обучения		Неделя
	Всего	Практические занятия	Всего
1	2	3	4
1. Вводное занятие. Инструктаж по безопасному ведению работ, ознакомление с предприятием.	6	6	0,16
2. Эксплуатация компрессорных установок.	18	18	0,5
3. Ремонт компрессоров и вспомогательного оборудования.	18	18	0,5
4. Ознакомление с устройством и принципом действия контрольно-измерительных приборов и автоматики.	12	12	0,33
5. Самостоятельное выполнение работ, предусмотренных квалификационными характеристиками машиниста компрессорных установок 2-3-го разрядов. Квалификационная (пробная) работа	48	48	1,33
ЗАЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ	6	6	0,16
Всего:	108	108	3

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Используются образовательные технологии и элементы производственной технологии.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Каждому студенту выдается индивидуальное задание, которое он выполняет в течение производственной практики. Результатом выполнения индивидуального задания является отчет по практике.

10. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ)

Дифференцированный зачет.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Методические указания по сбору материала по производственной практике, цеховая документация - регламент, рабочие инструкции.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственное цеховое оборудование.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и Примерной ОПОП СПО по направлению и профилю подготовки 18.02.06 Химическая технология органических веществ.

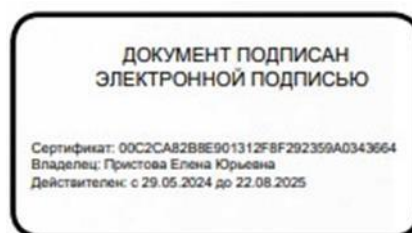
**Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Чувашской Республики
«Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
производству – начальник
производственно-диспетчерского
отдела
ПАО «Химпром» _____ /А.А. Чугунов/
« ____ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.



РАССМОТРЕНО

На заседании педагогического совета
Протокол № __ от «__» _____ 20__ г.
Заместитель директора по УР
_____ Т.Н. Кузьмина
На заседании предметно-цикловой
комиссии химических технологий
Протокол № __ от «__» _____ 20__ г.
Председатель _____ М.М. Карамова

УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Слесарно-механические работы

Направление подготовки 18.02.06 Химическая технология органических веществ

**Профиль подготовки ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация технологического
оборудования**

Квалификация выпускника техник - технолог

Разработчик:

Карасова Е.В., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума
Минобразования Чувашии

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- формирование навыков и умений выполнения слесарных операций;
- содействие трудовому воспитанию и профессиональной направленности студентов;
- развитие познавательного интереса у студентов.

2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП СПО

Учебная практика базируется на освоении учебных дисциплин ОП.01 Инженерная графика, ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Лабораторные работы

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Слесарно-механические мастерские Новочебоксарского химико-механического техникума.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен иметь представление:

- о видах производства и о его структурах;
- о взаимосвязи слесарно-механической практики с теоретическими дисциплинами;
- о новейших достижениях при выполнении слесарных и механических работ в машиностроении;

уметь:

- правильно организовать рабочее место, выбирать инструмент; производить разметку с помощью чертилки;
- производить рубку, резку, правку, гибку;
- опилование и сверление материалов;
- производить нарезания внутренних и наружных резьб вручную и при помощи станков;
- производить шабрение и клепку;
- управлять токарно-винторезным, сверлильным станком;

- производить обработку канонических, цилиндрических и других поверхностей на станках;

знать:

- требования, предъявляемые к слесарной и механической работам на производстве;
- правила безопасной работы на станках и противопожарной безопасности;
- приемы оказания первой помощи при несчастных случаях правила по безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности.

Результатом освоения практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): **Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики УП.01.01 составляет 72 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Количество часов при очной форме обучения	Формы текущего контроля
1.	Инструктаж по ТБ	2	Индивидуальное собеседование по допуску к работам по технике безопасности
2.	Основы измерения	4	Проверка работы – 1 ч
3.	Разметка заготовки	8	Проверка работы – 1 ч
4.	Рубка и резка металла	10	Проверка работы – 1 ч
5.	Правка и гибка металла	10	Проверка работы – 1 ч
6.	Отпиливание металла	16	Проверка работы – 1 ч
7.	Сверление отверстий	16	Проверка работы – 1 ч

8.	Итого:	72
-----------	---------------	-----------

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Во время прохождения учебной практики проводятся знакомство с приемами выполнения слесарных операций.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

- Методические указания по выполнению практической работы;
- Инструкция по технике безопасности;
- Инструкция по правилам внутреннего распорядка и личной гигиене работающих.

10. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Дифференцированный зачет.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Методические указания по учебной практике.

Источники учебной литературы:

1. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. -М: Академия, 2015.
2. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты. -М: Академия, 2013.
3. Зайцев С.А. Допуски и технические измерения. -М: Академия, 2014.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Технические средства обучения:

- _инструменты для обработки металла;
- _контрольно-измерительные инструменты;
- _разметочный инструмент;

Оборудование слесарно-механических мастерских:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- тиски;
- набор инструментов;
- сверлильные станки;
- токарные станки;
- заточные станки;
- гильотина;
- зубодолбежный станок;
- фрезерный станок.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС с учетом рекомендаций по направлению и профилю подготовки.

**Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Чувашской Республики
«Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
производству – начальник
производственно-диспетчерского
отдела
ПАО «Химпром» _____ /А.А. Чугунов/
« ____ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора техникума
№ _____ от « ____ » _____ 20__ г.

РАССМОТРЕНО

На заседании педагогического совета
Протокол № __ от «__» _____ 20__ г.
Заместитель директора по УР
_____ Т.Н. Кузьмина
На заседании предметно-цикловой
комиссии химических технологий
Протокол № __ от «__» _____ 20__ г.
Председатель _____ М.М. Карамова

УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Токарно-механические работы

Направление подготовки 18.02.06 Химическая технология органических веществ

**Профиль подготовки ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация технологического
оборудования**

Квалификация выпускника техник - технолог

Разработчик:

Карабасова Е.В., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума
Минобразования Чувашии

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- формирование навыков и умений выполнения слесарных операций и станочных работ;
- содействие трудовому воспитанию и профессиональной направленности студентов;
- развитие познавательного интереса студентов.

3. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

4. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП СПО

Учебная практика базируется на освоении учебных дисциплин ОП.01 Инженерная графика, ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования.

5. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Лабораторные работы.

6. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Слесарно-механические мастерские Новочебоксарского химико-механического техникума.

7. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен: иметь представление:

- о видах производства и о его структурах;
- о взаимосвязи токарно-механической практики с теоретическими дисциплинами;
- о новейших достижениях при выполнении токарных и механических работ в машиностроении;

уметь:

- правильно организовать рабочее место, выбирать инструмент; производить разметку с помощью чертилки;
- производить рубку, резку, правку, гибку;
- опилование и сверление материалов;

- производить нарезания внутренних и наружных резьб вручную и при помощи станков;
- производить шабрение и клепку;
- управлять токарно-винторезным, сверлильным станком;
- производить обработку канонических, цилиндрических и других поверхностей на станках;

знать:

- требования, предъявляемые к слесарной и механической работам на производстве;
- правила безопасной работы на станках и противопожарной безопасности;
- приемы оказания первой помощи при несчастных случаях правила по безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности.

Результатом освоения практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

8. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 36 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
9.	Инструктаж по ТБ	Ознакомительная лекция - 1 час	Индивидуальное собеседование по допуску к работам по технике безопасности

10.	Зенкерование, развертывание отверстий	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа - 1 ч	Проверка работы – 1 ч
11.	Нарезание резьбы	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа – 1 ч	Проверка работы – 1 ч
12.	Клепка (сборка)	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа – 2 ч	Проверка работы – 1 ч
13.	Сварка и пайка	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа – 1 ч	Проверка работы – 1 ч
14.	Шабрение и притирка	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа – 2 ч	Проверка работы – 1 ч
15.	Трубопроводные работы	Ознакомительная лекция – 1 час	Самостоятельная работа - 2 ч	Проверка работы – 1 ч
16.	Работа на токарных станках	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа - 2 ч	Проверка работы – 1 ч
17.	Работа на сверлильных станках	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа - 2 ч	Проверка работы – 1ч
18.	Работа на фрезерных станках	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа - 1 ч	Проверка работы – 1 ч
19.	Работа на строгальных станках	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа - 1 ч	Проверка работы – 1 ч
20.	Итого	36 часов		

9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Во время прохождения учебной практики проводятся знакомство с приемами выполнения слесарных и станочных операций.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

- Методические указания по выполнению практической работы;
- Инструкция по технике безопасности;
- Инструкция по правилам внутреннего распорядка и личной гигиене работающих.

11. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Дифференцированный зачет.

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Методические указания по учебной практике.

Источники учебной литературы:

4. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. -М: Академия, 2015.
5. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты. -М: Академия, 2013.
6. Зайцев С.А. Допуски и технические измерения. -М: Академия, 2014.

13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Технические средства обучения:

- _инструменты для обработки металла;
- _контрольно-измерительные инструменты;
- _разметочный инструмент;

Оборудование слесарно-механических мастерских:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- тиски;
- набор инструментов;
- сверлильные станки;
- токарные станки;
- заточные станки;
- гильотина;
- зубодолбежный станок;
- фрезерный станок.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС с учетом рекомендаций по направлению и профилю подготовки.

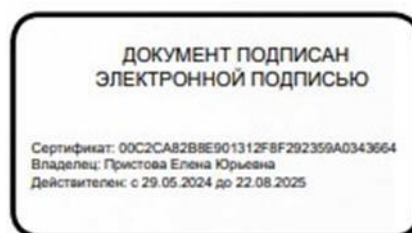
**Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Чувашской Республики
«Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
производству – начальник
производственно-диспетчерского
отдела
ПАО «Химпром» _____ /А.А. Чугунов/
« ____ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.



РАССМОТРЕНО

На заседании педагогического совета
Протокол № __ от «_» _____ 20__ г.
Заместитель директора по УР
_____ Т.Н. Кузьмина
На заседании предметно-цикловой
комиссии химических технологий
Протокол № __ от «_» _____ 20__ г.
Председатель _____ В.А.Павлова

УП.02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Профиль подготовки ПМ. 02 Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов

Квалификация выпускника техник - технолог

Разработчик:

Павлова В.А., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума
Минобразования Чувашии

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- формирование навыков и умений выполнения слесарных операций и станочных работ;
- содействие трудовому воспитанию и профессиональной направленности студентов;
- развитие познавательного интереса студентов.

ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП СПО

Учебная практика базируется на освоении учебных дисциплин ОП.01 Инженерная графика, ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования.

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Лабораторные работы.

МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Слесарно-механические мастерские Новочебоксарского химико-механического техникума.

14. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен: иметь представление:

- о видах производства и о его структурах;
- о взаимосвязи токарно-механической практики с теоретическими дисциплинами;
- о новейших достижениях при выполнении токарных и механических работ в машиностроении;

уметь:

- правильно организовать рабочее место, выбирать инструмент; производить разметку с помощью чертилки;
- производить рубку, резку, правку, гибку;
- опилование и сверление материалов;
- производить нарезания внутренних и наружных резьб вручную и при помощи станков;
- производить шабрение и клепку;
- управлять токарно-винторезным, сверлильным станком;

- производить обработку канонических, цилиндрических и других поверхностей на станках;

знать:

- требования, предъявляемые к слесарной и механической работам на производстве;
- правила безопасной работы на станках и противопожарной безопасности;
- приемы оказания первой помощи при несчастных случаях правила по безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности.

Результатом освоения практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

15. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 36 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
21.	Инструктаж по ТБ	Ознакомительная лекция - 1 час		Индивидуальное собеседование по допуску к работам по технике безопасности
22.	Зенкерование, развертывание отверстий	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа - 1 ч	Проверка работы – 1 ч
23.	Нарезание резьбы	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа – 1 ч	Проверка работы – 1 ч

24.	Клепка (сборка)	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа – 2 ч	Проверка работы – 1 ч
25.	Сварка и пайка	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа – 1 ч	Проверка работы – 1 ч
26.	Шабрение и притирка	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа – 2 ч	Проверка работы – 1 ч
27.	Трубопроводные работы	Ознакомительная лекция – 1 час	Самостоятельная работа - 2 ч	Проверка работы – 1 ч
28.	Работа на токарных станках	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа - 2 ч	Проверка работы – 1 ч
29.	Работа на сверлильных станках	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа - 2 ч	Проверка работы – 1ч
30.	Работа на фрезерных станках	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа - 1 ч	Проверка работы – 1 ч
31.	Работа на строгальных станках	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа - 1 ч	Проверка работы – 1 ч
32.	Итого	36 часов		

16. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Во время прохождения учебной практики проводятся знакомство с приемами выполнения слесарных и станочных операций.

17. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

- Методические указания по выполнению практической работы;
- Инструкция по технике безопасности;
- Инструкция по правилам внутреннего распорядка и личной гигиене работающих.

18. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Дифференцированный зачет.

19. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Методические указания по учебной практике.

Источники учебной литературы:

7. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. -М: Академия, 2015.
8. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты. -М: Академия, 2013.
9. Зайцев С.А. Допуски и технические измерения. -М: Академия, 2014.

20. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Технические средства обучения:

- _инструменты для обработки металла;

- _контрольно-измерительные инструменты;
- _разметочный инструмент;

Оборудование слесарно-механических мастерских:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- тиски;
- набор инструментов;
- сверлильные станки;
- токарные станки;
- заточные станки;
- гильотина;
- зубодолбежный станок;
- фрезерный станок.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС с учетом рекомендаций по направлению и профилю подготовки.

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

РАССМОТРЕНО

УТВЕРЖДЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
химических технологий и фармацевтики

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.

Председатель ПЦК _____ /В.А.Павлова



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП 03.01 Технический анализ

Направление подготовки ПМ. 03 Контроль ресурсов и обеспечение качества
продукции

Профиль подготовки 18. 02. 06 Химическая технология органических веществ

Квалификация выпускника Техник-технолог

Разработчик: Карамова М.М. -преподаватель Новочебоксарского химико-
механического техникума Минобразования Чувашии

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями учебной практики являются:

Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности. Усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований.

ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются :

Освоение методов контроля качества сырья, готовой продукции и вспомогательных материалов. Проведение анализа объектов производства и окружающей среды.

МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

ПМ. 02 Ведение технологического процесса с автоматическим регулированием параметров и режимов

МДК.02.01. Управление технологическими процессами производства органических веществ

ПМ.03 Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции

МДК.03.01.Обеспечение качества продукции

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Лабораторные работы

МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Лаборатория технического анализа

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен: знать:

физико-химические свойства сырья и готовой продукции;
государственные стандарты, стандарты организации и технические условия на сырье и готовую продукцию;
удельные расходные нормы по сырью, материалам;
виды технологического брака и пути его устранения;
влияние нарушения технологического режима и свойств сырья на качество готовой продукции

уметь:

соблюдать нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов;
производить расчеты материального, теплового балансов, расходных коэффициентов по сырьевым и энергетическим ресурсам;
анализировать причины брака продукции;
принимать участие в разработке мероприятий по их предупреждению и ликвидации;
применять требования нормативных документов к основным видам сырья и продукции;
владеть:

практическим опытом рационального использования сырья, материалов и энергоресурсов, выявления и устранения причин брака .

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ПК 3.1. Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.

ПК 3.2. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции.

ПК 3.3. Выявлять и устранять причины технологического брака.

ПК 3.4. Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов.

21. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц, 36 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Общее количество часов	В т.ч. лабораторные работы	
1	Методы анализа в производстве полимерных материалов	6	6	
2	Общий анализ газа и контроль воздуха производственных помещений и окружающей среды	18	18	
3	Контроль качества производственной и сточной воды	12	12	
Всего		36	36	Дифференцированный зачет

22. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Проведение анализа промышленных материалов химическими и инструментальными методами. Проведение математической обработки результатов анализа, используя информационные технологии для решения профессиональных задач.

23. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Методические указания по выполнению лабораторных работ.

Нормативно-техническая документация.
Методические указания для самостоятельного решения задач.

24. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Составление и защита отчета, собеседование, дифференцированный зачет.

25. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

1. Годовская К.И., Живова Е.И. «Сборник задач по техническому анализу». - М.: Высшая школа, 1984;

2. Рахмапкулов Д.Л. и др. «Технический анализ продуктов органического синтеза». - М.: Высшая школа, 1976;

3. Бейерман К.Д. «Определение следовых количеств органических веществ». – М., Мир, 1987.

б) дополнительная литература:

1. Посыпайко В.И., Васина Н.А. «Аналитическая химия и технический анализ». - М.: Высшая школа, 1979;

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

26. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. Газоанализатор ГХ – 3
2. Рефрактометр ИРФ – 22
3. Рефрактометр ИРФ – 470
4. Фотоколориметр КФО
5. Весы аналитические
6. Печь муфельная
7. Спектрофотометр КФК – 3 КМ
8. Прибор УГ – 2
9. Газометр
10. Аппарат КИПа
11. Весы электронные
12. Дистиллятор
13. рН – метр – 150 МИ
14. Установка титровальная
15. Химическая посуда

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности (специальностям) СПО, входящий в состав укрупнённой группы 18.00.00. Химические

технологии по направлению подготовки 18.02.06. Химическая технология органических веществ с учетом рекомендаций и примерной ОПОП по направлению и профилю подготовки

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ

1. Отчет по практике

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); индивидуальное задание раскрыто полностью; не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо	соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); отчет оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к документам данного уровня; индивидуальное задание раскрыто полностью; не нарушены сроки сдачи отчета.
3.	Удовлетворительно	соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); в оформлении отчета прослеживается небрежность; индивидуальное задание раскрыто не полностью; нарушены сроки сдачи отчета.

4.	Неудовлетворительно	соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме; нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); в оформлении отчета прослеживается небрежность; индивидуальное задание не раскрыто; нарушены сроки сдачи отчета.
----	---------------------	--

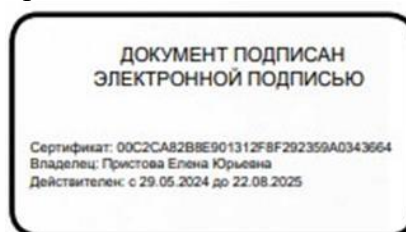
**Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Чувашской Республики
«Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
производству – начальник
производственно-диспетчерского
отдела
ПАО «Химпром» _____/А.А.
Чугунов/
«_____» _____ 20__г.

УТВЕРЖДЕНО

приказ №135-ОД от 08.04.2024г.



РАССМОТРЕНО

На заседании педагогического совета
Протокол № __ от «_» _____ 20__г.
Заместитель директора по УР
_____ Т.Н. Кузьмина
На заседании предметно-цикловой
комиссии химических технологий и
фармацевтики
Протокол № от «_» _____ 20__г.
Председатель _____ В.А.Павлова

УП.04.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Токарно-механические работы

Направление подготовки 18.02.06 Химическая технология органических веществ

**Профиль подготовки ПМ.04 Планирование и организация работы персонала
структурного подразделения**

Квалификация выпускника техник - технолог

Разработчик:

**Калинина Л.А., преподаватель Новочебоксарского химико-механического техникума
Минобразования Чувашии**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- формирование навыков и умений выполнения слесарных операций и станочных работ;
- содействие трудовому воспитанию и профессиональной направленности студентов;
- развитие познавательного интереса студентов.

ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП СПО

Учебная практика базируется на освоении учебных дисциплин ОП.01 Инженерная графика, ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования.

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Лабораторные работы.

МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Слесарно-механические мастерские Новочебоксарского химико-механического техникума.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен: иметь представление:

- о видах производства и о его структурах;
- о взаимосвязи токарно-механической практики с теоретическими дисциплинами;
- о новейших достижениях при выполнении токарных и механических работ в машиностроении;

уметь:

- правильно организовать рабочее место, выбирать инструмент; производить разметку с помощью чертилки;
- производить рубку, резку, правку, гибку;
- опилование и сверление материалов;
- производить нарезания внутренних и наружных резьб вручную и при помощи станков;
- производить шабрение и клепку;
- управлять токарно-винторезным, сверлильным станком;

- производить обработку канонических, цилиндрических и других поверхностей на станках;

знать:

- требования, предъявляемые к слесарной и механической работам на производстве;
- правила безопасной работы на станках и противопожарной безопасности;
- приемы оказания первой помощи при несчастных случаях правила по безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности.

Результатом освоения практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

27. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 36 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
33.	Инструктаж по ТБ	Ознакомительная лекция - 1 час		Индивидуальное собеседование по допуску к работам по технике безопасности
34.	Зенкерование, развертывание отверстий	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа - 1 ч	Проверка работы – 1 ч
35.	Нарезание резьбы	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа – 1 ч	Проверка работы – 1 ч

36.	Клепка (сборка)	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа – 2 ч	Проверка работы – 1 ч
37.	Сварка и пайка	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа – 1 ч	Проверка работы – 1 ч
38.	Шабрение и притирка	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа – 2 ч	Проверка работы – 1 ч
39.	Трубопроводные работы	Ознакомительная лекция – 1 час	Самостоятельная работа - 2 ч	Проверка работы – 1 ч
40.	Работа на токарных станках	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа - 2 ч	Проверка работы – 1 ч
41.	Работа на сверлильных станках	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа - 2 ч	Проверка работы – 1ч
42.	Работа на фрезерных станках	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа - 1 ч	Проверка работы – 1 ч
43.	Работа на строгальных станках	Ознакомительная лекция - 1 час	Самостоятельная работа - 1 ч	Проверка работы – 1 ч
44.	Итого	36 часов		

28. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Во время прохождения учебной практики проводятся знакомство с приемами выполнения слесарных и станочных операций.

29. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

- Методические указания по выполнению практической работы;
- Инструкция по технике безопасности;
- Инструкция по правилам внутреннего распорядка и личной гигиене работающих.

30. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ) Дифференцированный зачет.

31. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Методические указания по учебной практике.

Источники учебной литературы:

10. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. -М: Академия, 2015.
11. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты. -М: Академия, 2013.
12. Зайцев С.А. Допуски и технические измерения. -М: Академия, 2014.

32. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Технические средства обучения:

- _инструменты для обработки металла;

- _контрольно-измерительные инструменты;
- _разметочный инструмент;

Оборудование слесарно-механических мастерских:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- тиски;
- набор инструментов;
- сверлильные станки;
- токарные станки;
- заточные станки;
- гильотина;
- зубодолбежный станок;
- фрезерный станок.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС с учетом рекомендаций по направлению и профилю подготовки.

Рабочая программа воспитания

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики
«Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования Чувашской Республики

РАССМОТРЕНО

на заседании Педагогического совета
Новочебоксарского химико-механического
техникума Минобразования Чувашии
Протокол от «31» августа 2023г. № 1

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора Новочебоксарского
химико-механического техникума
Минобразования Чувашии
от «26» января 2024 г. № 28-ОД

СОГЛАСОВАНО

со Студенческим советом самоуправления
Новочебоксарского химико-механического
техникума Минобразования Чувашии
Протокол от «31» августа 2023 г. № -21

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

по образовательной программе среднего профессионального образования
по специальности 18.02.06 Химическая технология органических
веществ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ

ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ

РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее – ФЗ-304); распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; Приказ Министерства образования и науки от 7 мая 2014 г. N 436 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ" (с изменениями и дополнениями) Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 24.01.2020 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»; Закон Чувашской Республики от 26.11.2020 №102 «О Стратегии социально-экономического развития Чувашской Республики до 2035 года»; - Закон Чувашской Республики от 30.07.2013 №50 «Об образовании в Чувашской Республике» (с изменениями и дополнениями)
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	на базе основного общего образования в очной форме – 3 года 10 месяцев
Исполнители программы	Директор, заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по учебно-производственной работе, заведующий дневным отделением, заведующий учебной частью, специалист по воспитательной работе, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы группы, преподаватели, мастера производственного обучения, воспитатели, начальник отдела правового и кадрового обеспечения, члены студенческого совета группы/техникума, представители родительского комитета (совета) группы, представители организаций – работодателей

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданской ответственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданской ответственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

Личностные результаты реализации программы воспитания (описания)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3

Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
---	-------------

Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации¹ (при наличии)	
-	-
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями² (при наличии)	
-	
Готовность обучающегося к профессиональному и личностному развитию, эффективно взаимодействующий с членами коллектива, с коллегами, руководством, клиентами	ЛР 16
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса³ (при наличии)	
Осознающий себя частью студенческого коллектива, проявляющий активную жизненную позицию, участвующий в работе студенческого совета группы (техникума) и добровольческой деятельности. Проявляющий уважение к традициям и ценностям профессиональной образовательной организации (техникума), соблюдающий культуру поведения, культуру речи, готовый к конструктивному диалогу	ЛР 17
Заботящийся об имидже профессиональной образовательной организации (техникума), соблюдающий его Устав, Правила внутреннего распорядка и другие нормативно-правовые акты, в том числе требований к внешнему виду и использования современных гаджетов (в том числе сотовых телефонов) в процессе образовательной деятельности	ЛР 18

¹ Разрабатывается органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, переносится из Программы воспитания субъекта Российской Федерации. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

² Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

³ Разрабатывается ПОО совместно с работодателями, родителями, педагогами и обучающимися. Заполняется

при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс критериев оценки личностных результатов обучающихся

Код	Личностный результат	Критерий оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	-проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества -проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону	- педагогическое наблюдение за детьми - беседы с детьми - беседы с педагогами - беседы с родителями
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	-сформированность гражданской позиции -участие в волонтерском движении -проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества - проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности	- анализ участия обучающихся в общественно полезной деятельности - создание ситуаций для изучения поведения воспитанников - наблюдение - опрос - изучение и анализ педагогической документации - диагностика состояния отношений
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	-конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде -демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа -готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах -проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону -отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве -отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся	- общение и деятельность в сообществе сверстников и взрослых -самоанализ проводимых дел - самооценка и самоанализ (поведения, поступков, деятельности) - анализ продуктов творческой деятельности обучающихся - посещение урочных и внеурочных занятий и мероприятий - обследование субъектов, объектов, условий, процесса и результатов воспитательной деятельности, включая и такую форму обследования, как мониторинг - подготовка и заслушивание отчетов (сообщений), в том числе и творческих самоотчетов, на заседаниях органов самоуправления; - планирование работы кураторами - организация досуга во внеурочное время,

ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личности и профессионального конструктивного «цифрового следа»	-демонстрация интереса к будущей профессии -ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности -проявление высокопрофессиональной трудовой активности -проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности -проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве	посещение ими кружков, клубов, секций и других объединений по интересам - отсутствие или снижение случаев безнравственного поведения обучающихся, совершения ими правонарушений и преступлений - поддержка детской инициативы и самостоятельности, работа органов ученического самоуправления; - состояние эмоционально-психологических и деловых отношений в общетехникумовском и групповом коллективах - обеспечение готовности выпускников к личностному и профессиональному самоопределению.
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	-демонстрация интереса к участию и проведению мероприятий культурной направленности (концерты, конкурсы, фестивали, экскурсии, выставки и т.д.) -готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах	
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	-добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан -сформированность гражданской позиции -участие в волонтерском движении	
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	-отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве	
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	-демонстрация интереса к участию и проведению мероприятий культурной направленности (концерты, конкурсы, фестивали, экскурсии, выставки и т.д.) -отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве	
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	-демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся	
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	-проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; -демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии	

ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	-демонстрация интереса к участию и проведению мероприятий культурной направленности (концерты, конкурсы, фестивали, экскурсии, выставки и т.д.)	
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	-демонстрация интереса к участию и проведению мероприятий культурной направленности (концерты, конкурсы, фестивали, экскурсии, выставки и т.д.)	
ЛР 13	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	-проявление высокопрофессиональной трудовой активности -демонстрация интереса к будущей профессии	
ЛР 14	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	-проявление высокопрофессиональной трудовой активности -демонстрация интереса к будущей профессии	
ЛР 15	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	-участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях	
ЛР 16	Готовность обучающегося к профессиональному и личностному развитию, эффективно взаимодействующий с членами коллектива, с коллегами, руководством, клиентами	-демонстрация интереса к будущей профессии -оценка собственного продвижения, личностного развития	
ЛР 17	Осознающий себя частью студенческого коллектива, проявляющий активную жизненную позицию, участвующий в работе студенческого совета группы (техникума) и добровольческой деятельности. Проявляющий уважение к традициям и ценностям профессиональной образовательной организации (техникума), соблюдающий культуру поведения, культуру речи, готовый к конструктивному диалогу	-проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества -проявление высокопрофессиональной трудовой активности -демонстрация интереса к будущей профессии	
ЛР 18	Заботящийся об имидже профессиональной образовательной организации (техникума), соблюдающий его Устав, Правила внутреннего распорядка и другие нормативно-правовые акты, в том числе требований к внешнему виду и использования современных гаджетов (в том числе сотовых телефонов) в процессе образовательной деятельности	-сформированность гражданской позиции -демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа	

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации и в соответствии с локальными актами техникума (см. раздел Документы на официальном сайте техникума)

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания штат укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, педагогов-организаторов, социальных педагогов, специалистов психолого-педагогической службы, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение указанных в рабочей программе мероприятий. При этом при подготовке к соревнованиям «Молодые профессионалы» используются ресурсы организаций- партнеров.

Основными условиями реализации рабочей программы воспитания являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований.

Для проведения воспитательной работы образовательная организация обладает следующими ресурсами:

Библиотечный, информационный центр;
актовый зал с акустическим, световым и мультимедийным оборудованием; спортивный зал со спортивным оборудованием;
открытые волейбольные и баскетбольные площадки, футбольное поле;
специальные помещения для работы кружков, студий, клубов, с необходимым для занятий материально-техническим обеспечением (оборудование, реквизит и т.п.).

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации представлена на сайте организации. Техникум ведет страницу в социальной сети ВКонтакте, Телеграмм, Одноклассники для освещения всех событий, происходящих в техникуме и информирования о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности.

**РАЗДЕЛ 4 КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ**

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Сетевой и системный администратор

по образовательной программе среднего профессионального образования

по специальности 18.02.06 Химическая технология органических

веществ на период 2023 – 2024 г.

Новочебоксарск, 2023 год

В ходе планирования воспитательной деятельности учтен воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

- «Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;
- «Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;
- «Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;
- «Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства; движения «Молодые профессионалы»; движения «Абилимпикс», **субъектов Российской Федерации** (в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий), в том числе «День города» и др. а также **отраслевые профессионально значимые события и праздники.**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Наименование модуля
В течение года 1 раз в неделю	Торжественная церемония поднятия и опускания государственного флага Российской Федерации	Обучающиеся всех курсов	Перед главным учебным корпусом	Заместитель директора ВР, педагог-организатор, кураторы	ЛР 1,2,3,5,12	Гражданско-патриотический
Еженедельно	Проведение внеурочных мероприятий «Разговор о важном	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Кураторы	ЛР 1, 2, 3, 5, 8,11,15, 17	Гражданско-патриотический
В течение года	Работа кружка «Орленок»	Участники кружка	Учебные кабинеты	Руководитель кружка	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5	Гражданско-патриотический
В течение года	Участие в традиционном легкоатлетическом кроссе, «Кроссе Нации», «Лыжня России»	Обучающиеся всех курсов	Место, обозначенное организаторами мероприятий	Руководители физвоспитания, кураторы	ЛР 12	Спортивно-и здоровьесориентированный
В течение года	Участие в конкурсах плакатов, буклетов по теме ЗОЖ	Обучающиеся всех курсов	Фойе главного и учебного корпусов	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы	ЛР 11, ЛР 12	Спортивно-и здоровьесориентированный
В течение года	Посещение выставок, музеев, концертов, кинопоказов, театров	Обучающиеся всех курсов	Музеи, театры, кинотеатры	Педагог-организатор, кураторы	ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10	Культурно-творческий
В течение года	Проведение профилактических мероприятий по распространению ОРВИ, гриппа, коронавируса	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, медкабинет	Заместитель директора по ВР, медицинский работник, инспектор по ОТ, кураторы, представители медицинских учреждений	ЛР 12	Спортивно- и здоровьесориентированный
В течение года	Безопасный мир. Навыки поведения в критических ситуациях	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Педагог-психолог, преподаватель ОБЖ, кураторы	ЛР 9, ЛР 11, ЛР 12	Спортивно-и здоровьесориентированный
В течение года	Профилактика вредных привычек (табакокурение, употребление алкогольных и других психоактивных веществ, СНЮСов)	Обучающиеся всех групп	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог-психолог, кураторы	ЛР 11, ЛР 12	Спортивно-и здоровьесориентированный

В течение года	Участие в Спартакиаде ПОО Чувашской Республики по 8 видам спорта: - шахматы; - настольный теннис; - волейбол; - лыжный спорт; - мини-футбол;	Обучающиеся всех курсов	Спортзал, стадион	Руководители физвоспитания, кураторы	ЛР 11, ЛР 12	Спортивно-и здоровье ориентированный
----------------	---	-------------------------	-------------------	--------------------------------------	--------------	--------------------------------------

	- плавание; - легкая атлетика; - баскетбол 3x3					
По календарю РССС	Организация участия спортсменов и команд в Чемпионатах Российского студенческого спортивного союза (РССС)	Обучающиеся всех курсов	Место проведения спортивных мероприятий	Руководители физвоспитания, кураторы	ЛР 11, ЛР 12	Спортивно- и здоровье-ориентированный
По календарю АСБ	Участие в соревнованиях Ассоциации студенческого баскетбола (АСБ)	Обучающиеся всех курсов	Место проведения спортивных мероприятий	Руководители физвоспитания, кураторы	ЛР 11, ЛР 12	Спортивно-и здоровье-ориентированный
В течение года	Участие сборных команд клуба (техникума) в городских и республиканских соревнованиях: - Чемпионат Чувашской Республики по мини-футболу среди мужских команд; - Чемпионат Чувашской Республики по мини-футболу среди женских команд; - Чемпионат Чувашской Республики по волейболу среди женских команд; - Всероссийские соревнования по уличному баскетболу «Оранжевый мяч – 2022»;	Обучающиеся всех курсов	Место проведения спортивных соревнований	Руководители физвоспитания, кураторы	ЛР 11, ЛР 12	Спортивно-и здоровье-ориентированный
В течение года	Проведение Спартакиады техникума среди 1 и 2 курсов по видам спорта	Обучающиеся 1 и 2 курса	Спортзал	Руководители физвоспитания, кураторы	ЛР 11, ЛР 12	Спортивно- и здоровье-ориентированный
В течение года	Проведение совместно с центром тестирования ГТО «Фестиваля ГТО»	Обучающиеся всех курсов	Спортзал	Руководители физвоспитания, кураторы	ЛР 11, ЛР 12	Спортивно-и здоровье-ориентированный
В течение года	Организация и проведение товарищеских встреч по видам спорта с другими учебными заведениями	Обучающиеся всех курсов	Спортзал техникума, спортзалы других учебных учреждений	Руководители физвоспитания, кураторы	ЛР 11, ЛР 12	Спортивно-и здоровье-ориентированный
В течение года	Открытие выставок художников Чувашии и знакомство с их творчеством в фойе техникума	Обучающиеся всех курсов	Фойе техникума	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, библиотекарь	ЛР 8, ЛР 10	Культурно-творческий
В течение года	Недели экологической грамотности	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, преподаватели, кураторы	ЛР 14	Экологическое воспитание
В течение года	Беседы по тематике «Создание крепкой гармоничной семьи»	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог-психолог, кураторы	ЛР 15	Культурно-творческий Гражданско-патриотический
В течение года	Обучение волонтерской деятельности по продвижению бренда «ГАПОУ ЧР Новочебоксарский химико-механический техникум Минобразования Чувашии» на рынке образовательных и профессиональных услуг	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, представители студенческого самоуправления, представители волонтерского	ЛР 7, ЛР 8	Профессионально-ориентированный Студенческое самоуправление

				объединения техникума		
--	--	--	--	-----------------------	--	--

В течение года	Посещение профессиональных выставок, фестивалей	Обучающиеся всех курсов	Место проведения мероприятий	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы	ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10	Профессионально-ориентированный
В течение года	Проведение семинаров, мастер-классов: «Как составить резюме», «Техно-логия индивидуального трудоустройства», «Собеседование с работодателем», «Деловой этикет», «Вы и ваш имидж», «Самопрезентация»	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, педагог-психолог, преподаватели, кураторы, представители работодателей	ЛР 9, ЛР 13	Профессионально-ориентированный
В течение года	Подготовка обучающихся и участие в региональном чемпионате «Молодые профессионалы» по стандартам WorldSkills Russia Чувашской Республики	Обучающиеся 2-4 курсов	Учебные кабинеты, учебные мастерские	Зам директора по УПР, мастера производственного обучения, преподаватели, кураторы	ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13	Профессионально-ориентированный
В течение года	Организация цикла тематических встреч с работодателями	Обучающиеся 3-4 курсов	Учебные кабинеты, библиотека, актовый зал	Заместитель директора по ВР, заместитель директора по УПР, мастера производственного обучения, кураторы	ЛР 9, ЛР 13	Профессионально-ориентированный
В течение года	Тренинги по формированию профессиональной самооценки	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Педагог-психолог, кураторы	ЛР 9, ЛР 13	Профессионально-ориентированный
В течение года	Участие в акции «День без турникетов»	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор	ЛР 13	Профессионально-ориентированный
В течение года	Экскурсии на предприятия города	Обучающиеся всех курсов	Предприятия города	Кураторы	ЛР 13	Профессионально-ориентированный
В течение года	Участие в проекте «Лидеры России», «Мы Вместе»	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 13	Профессионально-ориентированный
В течение года	Работа кружков	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, руководители кружков, кураторы	ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10	Профессионально-ориентированный Бизнес-ориентированный
В течение года	Заседания студенческого научного общества «Умники»	Участники объединения	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, руководитель объединения, кураторы	ЛР 7, ЛР 9	Профессионально-ориентированный Бизнес-ориентированный
В течение года	Заседания проектной школы	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, преподаватели, руководитель студенческого научного общества «Умники»	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10	Профессионально-ориентированный Бизнес-ориентированный
В течение года	Участие в молодежном форуме «Волга»	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 11	Профессионально-ориентированный Бизнес-ориентированный

По графику	Участие в республиканских предметных олимпиадах	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по УПР, руководитель студенческого научного общества «Умники»	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9	Профессионально-ориентированный
------------	---	-------------------------	------------------	---	------------------	---------------------------------

По графику	Участие в Региональных этапах Всероссийских олимпиад профессионального мастерства по укрупненным группам	Обучающиеся 2-4 курсов	Учебные кабинеты, учебные мастерские	Заместитель директора по УПР, мастера производственного обучения, преподаватели, кураторы	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13	Профессионально-ориентированный Бизнес-ориентированный
СЕНТЯБРЬ						
1	День знаний Торжественная линейка, посвященная Российскому Дню знаний и первому звонку для первокурсников.	Обучающиеся всех курсов	Спортзал	Директор, заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы	ЛР 1- 3, ЛР 16	Профессионально-ориентированный
10	Международный день памяти жертв фашизма	Обучающиеся всех курсов	Лектории	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, руководитель кураторы	ЛР 1,2,3	Гражданско-патриотический
13	Комплекс мероприятий, посвященных Дню солидарности в борьбе с терроризмом	Обучающиеся всех курсов	Актный зал	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, руководитель, кураторы	ЛР 2, ЛР 3 ЛР 13	Гражданско-патриотический
5	«Ты в СПО» Ознакомительный студенческий квест	Обучающиеся 1 курса	Учебные кабинеты, учебные мастерские	Преподаватели дисциплин «Русский язык» и «Литература», библиотекарь	ЛР 1-9	Культурно-творческий
27	Всемирный день туризма	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, спортзал	Руководители физвоспитания, преподаватель ОБЖ, кураторы	ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10	Культурно-творческий Экологическое воспитание
В течение месяца	Комплекс мероприятия образования поискового отряда «Пламенные сердца»	Обучающиеся всех курсов	Актный зал	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7	Гражданско-патриотический
В течение месяца	День солидарности в борьбе с терроризмом	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, преподаватели истории	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9	Гражданско-патриотический
В течение месяца	Международный день распространения грамотности	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Воспитательная служба	ЛР 11, ЛР 12	Спортивно- и здоровье-ориентированный
В течение месяца	100 лет со дня рождения советской партизанки Зои Космодемьянской (1923 – 1941)	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, социальные сети	Заместитель директора по ВР, воспитательная служба, преподаватели, кураторы	ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10 ЛР 13	Профессионально-ориентированный

В течение месяца	Проведение совместных мероприятий в рамках акции «Полиция и дети» по предупреждению правонарушений среди студенческой молодежи	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, социальный педагог, педагог-психолог, кураторы, представители правоохранительных органов	ЛР 7	Гражданско-патриотический
В течение месяца	Совместно с Союзом ветеранов Чувашии проведение мероприятий патриотической направленности	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы, координатор поискового объединения, командир отряда «Пламенные сердца»	ЛР 2, ЛР 7, ЛР 11, ЛР 12	Гражданско-патриотический
ОКТАБРЬ						
1	День пожилых людей	Волонтеры	Столовая техникума	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы учебных групп, преподаватели, представители студенческого самоуправления	ЛР 4 ЛР 6	Культурно-творческий Студенческое самоуправление
1	Международный день музыки	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы, библиотекарь	ЛР 4 ЛР 6 ЛР 16	Культурно-творческий
5	День учителя	Обучающиеся всех курсов	Актный зал	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы учебных групп, преподаватели, представители студенческого самоуправления	ЛР 4 ЛР 6 ЛР 16	Культурно-творческий Студенческое самоуправление
8	День защиты животных	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Преподаватели дисциплин «Русский язык» и «Литература», библиотекарь	ЛР 1-9	Культурно-творческий
6	«День учителя России!» Танцевальный флешмоб «Танцуй с нами!»	Обучающиеся всех курсов	Спортзал	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор,	ЛР 9 ЛР 13	Культурно-творческий
02-31	Второй этап антинаркотической акции «Сообща, где торгуют смертью!» - оформление информационного стенда; - оформление брошюр;	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, учебные мастерские	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы учебных групп, преподаватели, представители студенческого самоуправления	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10	Гражданско-патриотический

16	Онлайн конкурс ко дню Отца «Отец образец»	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, социальные сети	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 1,4,6,7,11	Культурно-творческий
23.10-04.11	Конкурс стенгазет, приуроченный ко дню народного единства «Моя малая Родина! Мой народ!»	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, учебные мастерские	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10	Культурно-творческий Гражданско-патриотический
16	День отца в России	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы	ЛР 1,4,6,7,11	Культурно-творческий
26	Международный день школьных библиотек	Обучающиеся 1-2 курса	Учебные кабинеты, библиотека	Преподаватели дисциплин «Русский язык» и «Литература», библиотекарь	ЛР 1-9	Культурно-творческий
В течение месяца	Организация и проведение местных субботников	Обучающиеся всех курсов	Территория техникума	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы, библиотекарь	ЛР 1-9	Гражданско-патриотический
В течение месяца	Праздничный концерт ко дню пожилого человека «Добрые люди»	Обучающиеся всех курсов	Актный зал	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы, отряд	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4	Гражданско-патриотический
6	День СПО	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека, актовый зал	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы	ЛР 1,4,6,7,11	Культурно-творческий
17	День посвящения в студенты	Обучающиеся 1 курса	Актный зал	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы	ЛР 1,5,9,10	Культурно-творческий

В течение месяца	Участие в конкурсе на лучшую исследовательскую работу по антикоррупционной тематике	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, преподаватели	ЛР 5, ЛР 9, ЛР 10	Гражданско-патриотическое
В течение месяца	Участие в городских и республиканских акциях «Молодежь за здоровый образ жизни»	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, спортзал, стадион, актовый зал	Заместитель директора по ВР, руководители физвоспитания, кураторы, воспитательная служба	ЛР 11, ЛР 12	Спортивно- и здоровье-ориентированный Студенческое самоуправление
НОЯБРЬ						
3	Квиз ко Дню народного единства «ВМЕСТЕ МЫ РОССИЯ»	Обучающиеся 1-2 курса		Преподаватели дисциплин «Русский язык» и «Литература», библиотекарь	ЛР 1-9	Культурно творческий
4	День Народного единства, фестиваль национальной кухни	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6	Гражданско-патриотический Культурно-творческий Студенческое самоуправление
6	День начала Нюрнбергского процесса	Обучающиеся 1-2 курса	Учебные кабинеты, библиотека	Преподаватели дисциплин «Русский язык» и «Литература», библиотекарь	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 16	Культурно-творческий
8	День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Преподаватели, кураторы, библиотекарь	ЛР 2, ЛР 3 ЛР 13	Гражданско-патриотический
16	Международный день толерантности	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, библиотекарь, кураторы	ЛР 6, ЛР 7 ЛР 12	Культурно-творческий Гражданско-патриотический
01-30	Всероссийская акция по сбору макулатуры #БумБатл	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы	ЛР 2, 9, 10, 11	Гражданско-патриотический
01-30	Центр по сбору гуманитарной помощи для мобилизованных граждан	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы	ЛР 2, ЛР 3 ЛР 13	Гражданско-патриотический
20	Творческий конкурс для студентов «Созвездие талантов»	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал	Преподаватели дисциплины «История»	ЛР 1-9	Гражданско-патриотический
27	День матери	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Педагог-организатор, преподаватели, кураторы	ЛР 4, ЛР 6	Культурно-творческий
30	День государственного герба России	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Преподаватели дисциплины «История»	ЛР 1-9	Гражданско-патриотический
В течение месяца	Недели экологической грамотности	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, библиотекарь, кураторы	ЛР 13, ЛР 14	Экологическое воспитание
В течение месяца	Проведение комплекса мероприятий ко дню рождению В.П. Винокурову	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, библиотекарь, кураторы	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3	Гражданско-патриотический
ДЕКАБРЬ						

1	День Конституции Российской Федерации	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, библиотекарь, преподаватели истории, кураторы	ЛР 1-9	Гражданско-патриотический
1	Всемирный день со СПИДом Акция «АнтиСПИД»;-акция «Красная лента»;-оформление стенгазет;-библиотека «Вся правда о СПИДе»	Обучающиеся 1-2 курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, преподаватели биологии, кураторы	ЛР 11, ЛР 12	Спортивно- и здоровье-ориентированный Экологическое воспитание
19-22	Конкурс «Новогодняя стенгазета – 2024»	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, преподаватели биологии, кураторы	ЛР 11, 15, 16, 17	Культурно-творческий
1-20	Конкурс «Новогодние видео поздравления» от групп (поздравляем преподавателей, администрацию, кураторов)	Обучающиеся всех курсов	Онлайн, соц. сети	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, преподаватели биологии, кураторы	ЛР 5, 7, 8, 9, 11, 12	Культурно-творческий
9	«День против коррупции» квиз-игра «Мы против коррупции»	Обучающихся для 1 курсов		Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, педагог-психолог	ЛР 1,5,7,8	Гражданско-патриотический
19	Театрализованное представление «Приключение снеговичков» для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья	Театральная группа	БОУ Новочебоксарская общеобразовательная школа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, педагог-психолог	ЛР 11, 15, 16, 17	Культурно-творческий
3	День неизвестного солдата	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Преподаватели дисциплины «История»	ЛР 1,2,3,5,6	Гражданско-патриотический
3	День инвалидов	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, руководители физвоспитания, кураторы	ЛР 1,2,3,5,6	Гражданско-патриотический Спортивно- и здоровье-ориентированный
5	День добровольца (волонтера) в России	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, представители волонтерского объединения	ЛР 7, ЛР 11, ЛР 12	Гражданско-патриотический Культурно-творческий
8	Международный день художника	Обучающиеся 1-2 курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, библиотекарь	ЛР 4, ЛР 6	Культурно-творческий
9	День героев Отечества	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Преподаватели дисциплины «История»	Л 1-9	Гражданско-патриотический
12	Встреча с волонтерами-медиками. Проведут мероприятие, цель которого-обсудить темы, связанные с ВИЧ и СПИДом	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, преподаватели дисциплины «История», кураторы	ЛР 2, ЛР 5, ЛР 6	Гражданско-патриотический

	Проведут мероприятие Магер класс пот первой помощи					
25	День принятия федеральных конституционных законов о государственных символах Российской Федерации	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Преподаватели дисциплины «История»	Л 1-9	Гражданско-патриотический
27	Украшаем техникум. 1. «В гостях у сказки» 2. «Снежная феерия» 3. «Новогодний креатив» 4. «Символ года» 5. «Новогодние врата» (украшаем оригинально дверь)	Обучающиеся 1-2 курсов	Библиотека	Библиотекарь	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 16	Культурно-творческий
В течение месяца	Интеллектуальная квест-игра для студентов «Осторожно коррупция»	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы, студенческий совет	ЛР 5, ЛР 9, ЛР 10	Гражданско-патриотический
В течение месяца	Акция «Доброе сердце студента» 1. «Помоги четвертому другу» (корма для собак и кошек) 2. «Шоколадный дом» (Шоколад для детей инвалидов и сирот) 3. Новогодние канцтовары для творчества» (альбом для рисования, цвет. карандаши, фломастеры и тд.)	Обучающиеся всех курсов	Спортзал, места проведения акций	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, руководители физвоспитания, кураторы	ЛР 7, ЛР 11, ЛР 12	Спортивно- и здоровьесориентированный Гражданско-патриотический
ЯНВАРЬ						
В течение месяца	Проведение мероприятий, посвященных Дню снятия блокады Ленинграда	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Педагог-организатор, библиотекарь, преподаватели истории, кураторы	ЛР 1-9	Гражданско-патриотический
25	День самоуправления, посвященный Дню студента	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студенческий совет	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9	Профорентация
27	День работника прокуратуры РФ – открытый урок в библиотеке	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Преподаватели дисциплины «История»	ЛР 1-9	Гражданско-патриотический
25	День студента: - «Праздничный концерт ко Дню Студента»	Обучающиеся всех курсов	Актный зал	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студенческий совет	ЛР 9, 11, 12	Культурно-творческий
25-30	Международный день памяти жертв Холокоста	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы, координатор поискового объединения,	ЛР 1, 2, 5, 6, 12	Гражданско-патриотический

				командир отряда «Пламенные сердца»		
25	80 лет со дня полного освобождения Ленинграда	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека, актовый зал	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы, координатор поискового объединения, командир отряда «Пламенные сердца»	ЛР 1, 2, 5, 6, 12	Гражданско-патриотический

ФЕВРАЛЬ

2	Проведение мероприятий, посвященных Дню воинской славы России (80 лет Сталинградской битве)	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Педагог-организатор, библиотекарь, преподаватели истории, кураторы	ЛР 1-9	Гражданско-патриотический
8	День Российской науки	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, преподаватели	ЛР 5, ЛР 9	Профессионально-ориентированный Культурно-творческий
15	Проведение мероприятий, посвященных Дню памяти о россиянах, исполнявших гражданский долг за пределами Отечества	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Педагог-организатор, библиотекарь, преподаватели истории, кураторы	ЛР 1-9	Гражданско-патриотический
21	Международный день родного языка	Обучающиеся 1-2 курсов	Учебные кабинеты	Преподаватели дисциплин «Русский язык», «Литература», «Родной язык и родная литература»	ЛР 1-9	Гражданско-патриотический
1	День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве	Обучающиеся всех курсов	библиотека	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы, координатор поискового объединения, командир отряда «Пламенные сердца» библиотека	ЛР 1, 2, 3, 5, 8	Гражданско-патриотический
8	День российской науки, 300-летие со времени основания Российской Академии наук (1724)	Обучающиеся всех курсов	библиотека	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы, библиотека	ЛР 4, 7, 8, 10, 13, 14, 15	Профессионально-ориентированный Культурно-творческий
15	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества, 35 лет со дня вывода советских войск из Республики Афганистан(1989)	Обучающиеся всех курсов	библиотека	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы, координатор поискового объединения, командир отряда «Пламенные сердца», библиотека	ЛР 1,2,5,8	Гражданско-патриотический

22	Концерт ко Дню Защитника Отечества	Обучающиеся всех курсов	Актный зал	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор	ЛР 9, 11, 12	Культурно-творческий
21-22	Организация и проведение традиционных состязаний «А, ну-ка, парни!»	Обучающиеся всех курсов	Спортзал	Руководители физвоспитания, педагог-организатор, студенческий совет	ЛР 11, ЛР 12	Спортивно- и здоровье-ориентированный Гражданско-патриотический
В течение месяца	Совместно с Союзом ветеранов Чувашии проведение мероприятий патриотической направленности	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека, музей	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, библиотекарь, кураторы	ЛР 2, ЛР 7, ЛР 11, ЛР 12	Гражданско-патриотический
13	Всемирный день безопасного интернета	Обучающиеся всех курсов	онлайн	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагог-психолог	ЛР 4, 7, 8, 10, 13, 14, 15	Профессионально-ориентированный Культурно-творческий
8	190 лет со дня рождения русского ученого Дмитрия Менделеева (1834-1907)	Концерт ко Дню Защитника Отечества	библиотека	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, библиотека	ЛР 4, 7, 8, 10, 13, 14, 15	Профессионально-ориентированный Культурно-творческий
МАРТ						
1	Международный день борьбы с наркоманией	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы	ЛР 11, ЛР 12	Спортивно- и здоровье-ориентированный
3	Концерт ко Дню 8 Марта	Обучающиеся 1-2 курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Преподаватели дисциплин «Русский язык», «Литература», библиотекарь	ЛР 1-9	Гражданско-патриотический Культурно-творческий
6-7	Организация и проведение традиционных состязаний «А, ну-ка, девушки!»	Обучающиеся всех курсов	Спортзал	Руководители физвоспитания, педагог-организатор, студенческий совет	ЛР 11, ЛР 12	Спортивно- и здоровье-ориентированный Гражданско-патриотический
13	450-летие со дня входа первой «Азбуки» (печатной книги для обучения письму и чтению) Ивана Федорова(1574)	Обучающиеся 1-2 курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Преподаватели дисциплин «Русский язык», «Литература», библиотекарь	ЛР 1-9	Гражданско-патриотический
20	День Земли	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, библиотекарь, кураторы	ЛР 13, ЛР 14	Экологическое воспитание
27	Всемирный день театра	Обучающиеся всех курсов	Библиотека	Преподаватели дисциплин «Русский язык», «Литература», библиотекарь	ЛР 1, 11	Культурно-творческий
В течение месяца	Проведение круглого стола «Обман современного терроризма»	Обучающиеся всех курсов	Библиотека	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, библиотекарь, кураторы, студенческий совет	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 9	Гражданско-патриотический

В течение месяца	Всероссийский открытый урок по ОБЖ (приуроченный к празднованию всемирного Дня ГО)	Обучающиеся 1 курса	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, преподаватель ОБЖ, кураторы	ЛР 11	Гражданско-патриотический
В течение месяца	Проведение совместных мероприятий в рамках акции «Полиция и дети» по предупреждению правонарушений среди студенческой молодежи	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, социальный педагог, педагог-психолог, кураторы, представители правоохранительных органов	ЛР 7	Гражданско-патриотический
В течение месяца	Студенческая конференция «Крымская весна», посвященная воссоединению Крыма с Россией	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, преподаватели дисциплины «История», кураторы, студенческий совет	ЛР 2, ЛР 4	Гражданско-патриотический Культурно-творческий
14	Празднование Масленицы	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор	ЛР 2, 5, 8, 9	Культурно-творческий
21	Всемирный день поэзии	Обучающиеся всех курсов	библиотека	Библиотекарь	ЛР 1, 11	Культурно-творческий
1-30	Благотворительная акция «Твори добро»	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, советник директора по воспитанию	ЛР 7, ЛР 11, ЛР 12	Гражданско-патриотический Культурно-творческий
АПРЕЛЬ						
1	День космонавтики	Обучающиеся 1-2 курсов	Библиотека	Библиотекарь	ЛР 1-9	Гражданско-патриотический Культурно-творческий
7	Всемирный день здоровья	Обучающиеся всех курсов	Спортзал	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, руководители физвоспитания, кураторы	ЛР 11, ЛР 12	Спортивно- и здоровье-ориентированный
19	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы ВОВ	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Преподаватели учебной дисциплины «История»	ЛР 1-9	Гражданско-патриотический
27	День российского парламентаризма	Обучающиеся 1-2 курсов	Учебные кабинеты	Преподаватели учебной дисциплины «История»	ЛР 1-9	Гражданско-патриотический

В течение месяца	Проведение месячника «Безопасный интернет»	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, педагог-психолог, кураторы	ЛР 9, ЛР 11	Гражданско-патриотический
В течение месяца	Гагаринский урок «Космос — это мы!», посвященный 65 летней годовщине запуска СССР первого спутника Земли	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, библиотекарь, кураторы	ЛР 2, ЛР 4	Гражданско-патриотический
В течение месяца	Всероссийский урок по ОБЖ (день пожарной охраны)	Обучающиеся 1 курса	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, преподаватель ОБЖ, кураторы	ЛР 11, ЛР 12	Спортивно- и здоровье-ориентированный Гражданско-патриотический
В течение месяца	Участие в городских и республиканских акциях «Молодежь за здоровый образ жизни»	Обучающиеся всех курсов	Места проведения акций	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы, студенческий совет	ЛР 11, ЛР 12	Спортивно- и здоровье-ориентированный Гражданско-патриотический Экологическое воспитание
В течение месяца	Подготовка НИРС и проведение научно-практической конференции на тему ЗОЖ	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы	ЛР 10, ЛР 11, ЛР 14	Спортивно- и здоровье-ориентированный Гражданско-патриотический Экологическое воспитание
В течение месяца	«Чернобыль — трагедия, подвиг, предупреждение»	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, библиотекарь, кураторы	ЛР 13, ЛР 14	Гражданско-патриотический Экологическое воспитание
МАЙ						
1	Праздник весны и труда	Обучающиеся всех курсов	актовый зал, фойе техникума	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы, студенческий совет	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7	Гражданско-патриотический Культурно-творческий
7-8	Комплекс мероприятий, посвященных 79-летию Победы в ВОВ	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, фойе техникума, площадь Победы	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы, студенческий совет	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7	Гражданско-патриотический
13	241 год со дня основания Черноморского флота	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Преподаватели дисциплины «История», библиотекарь	ЛР 1-9	Гражданско-патриотический
18	Военно-патриотический фестиваль «Во славу Победы»	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Преподаватели дисциплины «История», библиотекарь	ЛР 1-9	Гражданско-патриотический
19	День детских общественных организаций	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студенческий совет	ЛР 1-9	Гражданско-патриотический Культурно-творческий

24	День славянской письменности и культуры	Обучающиеся 1 курса	Учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, преподаватели дисциплин «Русский язык», «Литература», кураторы	ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10	Культурно-творческий Гражданско-патриотический
В течение месяца	Благотворительная акция «Помоги ветерану»	Участники отряда «Пламенные сердца»	г. Ржев	Руководитель отряда	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7	Гражданско-патриотический
в течение месяца	Участие в параде, посвященного Дню Победы	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 9	Гражданско-патриотический
В течение месяца	Концерт, посвященный Дню химика	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, учебные мастерские	Заместитель директора по ВР, заместитель директора по УПР, педагог-организатор, кураторы	ЛР 9, ЛР 13	Профессионально-ориентированный
В течение месяца	День Победы	Обучающиеся всех курсов	Спортзал	Руководители физвоспитания	ЛР 11, ЛР 12	Спортивно- и здоровье-ориентированный
В течение месяца	Международный день музеев	Обучающиеся всех курсов	Спортзал	Руководители физвоспитания	ЛР 11, ЛР 12	Спортивно- и здоровье-ориентированный
В течение месяца	Совместно с Союзом ветеранов Чувашии проведение мероприятий патриотической направленности	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, библиотекарь, кураторы	ЛР 2, ЛР 7, ЛР 11, ЛР 12	Гражданско-патриотический
ИЮНЬ						
1	День защиты детей	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, спортзал, фойе техникума	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, руководители физвоспитания, кураторы	ЛР 11, ЛР 12	Спортивно- и здоровье-ориентированный Культурно-творческий
5	День эколога	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы	ЛР 14	Окружающий мир: живая природа, культурное наследие и народные традиции
6	Вручение дипломов	Обучающиеся 1-2 курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Педагог-организатор, библиотекарь	ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10	Культурно-творческий
12	Проведение мероприятий, посвященных Дню России	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека, фойе техникума	Педагог-организатор, библиотекарь, преподаватели истории, кураторы	ЛР 1-9	Гражданско-патриотический

22	Проведение мероприятий, посвященных Дню памяти и скорби	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Педагог-организатор, библиотекарь, преподаватели истории, кураторы	ЛР 1-9	Гражданско-патриотический
6	День русского языка	Обучающихся 1 курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Педагог-организатор, библиотекарь, преподаватели истории, кураторы	ЛР 1-9	Гражданско-патриотический

27	День молодежи	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, фойе техникума	Заместитель директора ВР, педагог-организаторы, кураторы
В течение месяца	Участие в Межрегиональной конференции-фестивале научного творчества учащейся молодежи «Юность Большой Волги»	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора ВР, педагог-организаторы, кураторы
В течение месяца	Пушкинский день России	Обучающиеся 1 курса	Учебные кабинеты	Заместитель директора УВР, педагог-организатор, библиотекарь, преподаватели учебных дисциплин «Русский язык», «Литература», кураторы

Приложение 3
к ОПОП по специальности
18.02.06 Химическая технология органических веществ

Программа итоговой аттестации

СОГЛАСОВАНО

Председатель ГЭК

_____ А.А. Чугунов
«27» октября 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора техникума
Новочебоксарского химико-
механического техникума
Минобразования Чувашии
№ 135-ОД от «08» апреля 2024г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**
по образовательной программе среднего профессионального образования –
программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности
18.02.06 Химическая технология органических веществ

Квалификация – **техник-технолог**

Форма обучения – **очная**

Нормативный срок освоения – **3 года 10 месяцев**
на базе **основного общего образования**

Профиль получаемого профессионального
образования – **технический**

Год приёма – 2020

г. Новочебоксарск
2023 год

РАССМОТРЕНА И ПРИНЯТА
на заседании Педагогического совета
Новочебоксарского химико-
механического техникума
Минобразования Чувашии
протокол № 167-ОД
от «31» августа 2023 г.

ОДОБРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА
Предметно-цикловой комиссией
химических технологий и
фармацевтики
протокол № 01
от «06» сентября 2023 г.

Разработана на основе
федерального государственного
образовательного стандарта
среднего профессионального
образования по специальности
18.02.06 Химическая технология
органических веществ,
утверждённого приказом
Министерства образования и науки
Российской Федерации от 7 мая
2014 г. № 436

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2. ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	7
3. ПОДГОТОВКА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	7
4. ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	8
5. ТРЕБОВАНИЯ К ДИПЛОМНЫМ ПРОЕКТАМ И МЕТОДИКА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ.....	14
6. ЗАДАНИЯ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНИ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА.....	26
7. ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	26
8. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ.....	28
9. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ.....	30

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая программа государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования – программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике (далее – программа ГИА, ГИА, образовательная программа, ОП СПО – ППССЗ) разработана на основе требований:

— Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

— Приказ Министерства образования и науки от 7 мая 2014 г. № 436 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ" (с изменениями и дополнениями);

— Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 № 66211);

— Устава ОО (далее – Техникум);

— Локальных нормативных актов ОО.

1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте программы государственной итоговой аттестации:

- СПО – среднее профессиональное образование;

- ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт;

- ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

- ОП СПО – ППССЗ – образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена;

- ВД – вид деятельности;

- ОК – общие компетенции;

- ПК – профессиональные компетенции;

- ПМ – профессиональный модуль;

- ДЭ – демонстрационный экзамен;

- ГЭК – государственная экзаменационная комиссия;

- ГИА – государственная итоговая аттестация

1.3 Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

1.4. Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

1.3. В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

1.4.1. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности пункта 5.2 ФГОС СПО:

Вид деятельности	Профессиональные компетенции	Профессиональные модули
ВД 1. Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования	ПК 1.1. Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке. ПК 1.2. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации. ПК 1.3. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса. ПК 1.4. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ.	ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования
ВД 2. Ведение технологических процессов	ПК 2.1. Подготавливать исходное сырье и материалы.	ПМ.02 Ведение технологического процесса

производства органических веществ	<p>ПК 2.2. Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.</p> <p>ПК 2.4. Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса.</p> <p>ПК 2.5. Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.</p>	автоматическим регулированием параметров и режимов
ВД 3. Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции	<p>ПК 3.1. Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.</p> <p>ПК 3.2. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции.</p> <p>ПК 3.3. Выявлять и устранять причины технологического брака.</p> <p>ПК 3.4. Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов.</p>	ПМ.03 Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции
ВД 4. Планирование и организация работы персонала производственного подразделения	<p>ПК 4.1. Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий.</p> <p>ПК 4.2. Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности.</p>	ПМ.04 Планирование и организация работы персонала структурного подразделения

1.5 Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

1.6 Обеспечение проведения государственной итоговой аттестации осуществляется Техникумом.

1.7 Техникум использует необходимые для организации образовательной деятельности средства обучения и воспитания при проведении государственной итоговой аттестации обучающихся.

1.8 К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план.

1.9 Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком. В ОП СПО – ППССЗ по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике на проведение государственной итоговой аттестации

выделяется 216 часов. Сроки проведения ГИА: с 18 мая 2023 г. по 29 июня 2023 года.

1.10 Обучающимся и лицам, привлекаемым к проведению ГИА, во время её проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

2. ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. В соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённым приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы.

2.2. Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путём проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

2.2.1. Демонстрационный экзамен проводится по базовому уровню.

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;

2.3. Дипломная работа направлена на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломная работа предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником работы, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Для подготовки дипломной работы выпускнику назначается руководитель, оказывающий выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных работ, назначение руководителей осуществляется приказом директора Техникума.

3. ПОДГОТОВКА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы

соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Заместителем председателя ГЭК является педагогический работник Новочебоксарского химико-механического техникума Минобразования Чувашии.

3.2. При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии или специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее соответственно — экспертная группа, эксперты).

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

3.3. Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее оценочные материалы), разрабатываемых организацией, определяемой ему организаций (далее — оператор).

3.4. Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включённых в Программу ГИА.

4.2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

4.3. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащённую в соответствии с комплектом оценочной документации.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

4.4. Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с Техникумом не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

4.5. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

4.6. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

4.7. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

4.8. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

4.9. В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;
- б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- в) члены экспертной группы;
- г) главный эксперт;
- д) представители организаций-партнёров (по согласованию с Техникумом);
- е) выпускники;
- ж) технический эксперт;
- з) представитель Техникума, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее – тьютор (ассистент));

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных выше, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чём главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

4.10. В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);

б) представители оператора (по согласованию с Техникумом);

в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);

г) представители организаций-партнёров (по решению таких организаций по согласованию с Техникумом).

Указанные выше лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

4.11. Лица, указанные в пунктах 4.9 и 4.10 Программы ГИА, обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;

- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;

- не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

4.12. Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

4.13. Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

4.14. Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлечёнными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований

Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлечёнными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

4.15. Технический эксперт вправе:

- наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;
- давать разъяснения и указания лицам, привлечённым к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлечёнными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлечённых к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

4.16. Представитель Техникума располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

4.17. Не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена главный эксперт уведомляется об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

4.18. Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;
- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;
- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе.

4.19. Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители

информации, средства её передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешённые комплектом оценочной документации;

- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, приём которых осуществляется в специально отведённом для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

4.20. В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакомливает выпускников с заданиями, передаёт им копии заданий демонстрационного экзамена.

4.21. После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

4.22. После того, как все выпускники и лица, привлечённые к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

4.23. Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлечёнными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

4.24. Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими

осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в Техникуме не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

4.25. Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

4.26. В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлечённого к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удалённого из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признаётся ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

4.27. Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

4.28. После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

4.29. Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

4.30. Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

4.31. По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведённого при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

4.32. Сдача государственного экзамена и защита дипломных проектов (работ) (за исключением

государственного экзамена и дипломных проектов (работ), затрагивающих вопросы государственной тайны) проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава, не считая членов экспертной группы.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ДИПЛОМНЫМ ПРОЕКТАМ И МЕТОДИКА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

5.1. Структура и содержание дипломного проекта определяется её целью и задачами. Содержание дипломного проекта должно отражать основные виды профессиональной деятельности по специальности и соответствовать содержанию одного профессионального модуля.

5.2. Дипломный проект является одним из основных этапов учебного процесса подготовки по специальности, выполняется обучающимся после получения необходимых теоретических и практических знаний, и показывает степень подготовленности будущего специалиста к самостоятельной практической работе.

5.3. В процессе выполнения дипломного проекта обучающийся закрепляет и расширяет знания, полученные в период обучения, а также показывает способность обобщать, анализировать практические материалы, полученные в итоге прохождения практики.

5.4. Последовательность выполнения дипломного проекта предполагает следующие этапы:

- выбор темы (заявление о закреплении темы проекта);
- назначение руководителя дипломного проекта и консультанта (если необходимо);
- разработка плана по дипломному проекту, который представляет собой развернутое содержание, структуру дипломного проекта (совместно с руководителем);
- исследование теоретических аспектов темы работы: изучение учебной и специальной литературы по теме дипломного проекта, нормативную документацию, статистические материалы, научные статьи, Интернет-источники;
- сбор, анализ и обобщение эмпирических данных, включая исследование аспектов деятельности конкретной организации, связанных с проблематикой дипломного проекта (результатом выполнения этого этапа является предварительный вариант дипломного проекта);
- формулирование выводов и рекомендаций;
- оценка социально-экономической эффективности выводов и предложений;
- оформление дипломного проекта;
- сдача дипломного проекта на проверку руководителю;

- подготовка к защите: написание речи, оформление наглядного материала;
- защита дипломного проекта на заседании государственной экзаменационной комиссии.

5.5. Дипломный проект должен иметь актуальность, практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) работодателей.

Выполненный дипломный проект в целом должен:

- соответствовать разработанному плану;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

5.6. Дипломный проект выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения производственной практики, а также работы над выполнением курсового проекта.

5.7. При определении темы дипломного проекта следует учитывать, что его содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы, если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

5.8. Выполнение и защита дипломного проекта является завершающим этапом формирования общих и профессиональных компетенций.

5.9. Работа может быть ориентирована на решение расчётно-аналитической или исследовательской экономической задачи, а полученные в ней результаты, в виде выявленных закономерностей, тенденций, разработанных прогнозов и предложений по совершенствованию, могут в дальнейшем использоваться для разнообразных предложений и проектов в организациях с целью повышения эффективности их деятельности.

5.10. В работе выпускник должен показать умение использовать различные методы сбора и обработки информации, применяемые в сфере профессиональной деятельности.

5.11. Дипломный проект содержит анализ теоретической информации по рассматриваемой проблеме и

практическую часть направленных по реализации выявленных результатов исследования.

5.12. Задачи, которые необходимо решить выпускнику при написании дипломного проекта:

- теоретически обосновать и раскрыть сущность проблемы, а также пути их решения;
- правильно использовать законодательные, нормативные и инструктивные документы, а также проанализировать учебную литературу и периодические издания, с целью дальнейшего использования результатов анализа в дипломном проекте;
- показать умение систематизировать и обобщать данные статистических сборников, синтетического и аналитического учёта, финансовой отчётности, производить расчёты.

5.13. Тематика дипломных проектов определяется Техникумом. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности её разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ОП СПО – ППССЗ, количество тем дипломного проекта должно быть разработано в соотношении две темы на выбор для каждого студента, соответственно в два раза больше и представлена в приложении №2 к Программе ГИА.

5.14. Излагать материал в дипломном проекте следует с использованием научной терминологии, профессионального языка. Недопустимо применять обороты разговорной речи или публицистический стиль. Стиль письменной научной мысли – это обезличенный монолог. Поэтому изложение следует вести от третьего лица, так как внимание сосредоточено на содержании и логической последовательности сообщения, а не на субъекте. Материал также может излагаться с использованием безличных оборотов или от третьего лица. Например: «можно предположить, что...», «представляется важным...», «автор считает, что...», «по мнению автора...» и т.д.

5.15. Структура, содержание, требования к оформлению дипломного проекта:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть (теоретическая часть, практическая часть)
- заключение;

- список использованных источников;
- приложения.

К дипломному проекту дополнительно прикладываются отзыв руководителя (приложение № 4 к Программе ГИА) и рецензия (приложение № 5 к Программе ГИА) на дипломный проект.

Объём дипломного проекта минимально должен составлять от 40 до 60 страниц печатного текста.

Дипломный проект должна быть выполнена любым печатным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, размер шрифта – не менее 12 пт. Рекомендуемый тип шрифта для основного текста – Times New Roman. Полуужирный шрифт применяют только для заголовков разделов и подразделов, заголовков структурных элементов. Использование курсива допускается для обозначения объектов и написания терминов, иных объектов на латыни. Для акцентирования внимания может применяться выделение текста с помощью шрифта иного начертания, чем шрифт основного текста, но того же кегля и гарнитуры. Разрешается для написания определенных терминов, формул, теорем применять шрифты разной гарнитуры. Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое – 25 мм, правое – 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 30 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту работы и равен 1,25 см.

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы, включая приложения. Номер страницы проставляется в центре нижней части страницы без точки.

Титульный лист является первым листом дипломной работы и заполняется по утверждённой форме (приложение № 3 к Программе ГИА). Надписи выполняются на компьютере. Номер страницы на титульном листе не указывается, но подразумевается.

Содержание представляет собой отдельную страницу, где последовательно излагаются: введение, название разделов и подразделов, заключение, список использованных источников, наименование приложений, с указанием номеров страниц начала каждого структурного элемента работы. Номер страницы также не указывается, но подразумевается.

Во введении (2 страницы) приводится обоснование актуальности выбранной темы, определяется объект, предмет и методы исследования, формулируются цель и задачи исследования, приводится характеристика источников информации, структура работы.

Основная часть дипломного проекта состоит из трех глав: теоретической, практической, главы по охране труда и пожарной безопасности. Каждая глава включает 2-3 параграфа. Названия глав не должны дублировать название темы, а название параграфов – названия глав.

Глава 1 (20-25 страниц). Теоретическая часть должна отражать теоретические и методические аспекты исследуемой проблемы. Включает обзор используемой литературы и работ по данной теме, описание объекта и

предмета исследования, некую предысторию вопроса, разные взгляды на данную проблематику, теоретические концепции, мнение автора по данному вопросу и др. Исследование теоретических вопросов, содержащихся в первой главе, должно быть логически связано с практической частью работы и служить базой для разработки предложений и рекомендаций. В дальнейшем весь материал, приводимый в теоретической главе, должен быть использован на практике. В общем виде первая глава представляет собой теоретическую концепцию всего исследования. Таким образом, первая глава должна содержать параграфы, логично сужающие круг рассматриваемой темы по специфике объекта и предмета. Глава завершается выводами, которые обобщают основные идеи, полученные при теоретическом рассмотрении проблемы.

Глава 2 (20-35 страниц). Практическая часть посвящается анализу собранного во время производственной практики фактического материала и включает: анализ фактического материала конкретной организации (процесса); сравнительный анализ результатов с действующей практикой; описание выявленных проблем, закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования. Для этого, в рамках данной главы, необходимо сделать описание объекта исследования, дать ему организационно-экономическую характеристику, осуществить необходимые расчёты, характеризующие решение поставленных задач и уровень достижения цели работы. Важной особенностью данной главы является сохранение логической последовательности изложения материала. Практическая часть работы должна содержать направления решения обозначенных проблем и обоснование их эффективности, рекомендации и предложения по совершенствованию исследуемых явлений и процессов практического характера, тенденции и возможные перспективы развития исследуемого явления, процесса. Кроме того, в этой главе могут быть изложены прогнозы и модели развития ситуации, представлены схемы, процедуры, методики. Содержание данной главы характеризует способность выпускника к построению стандартных теоретических и практических моделей, к содержательной интерпретации полученных результатов, к разработке и обоснованию предложений и рекомендаций по решению выявленной проблемы.

Глава 3 (3-7 страниц). В данной главе приводят токсикологическую характеристику сырья, реагентов, промежуточных и конечных продуктов; рекомендуемые средства защиты и средства оказания первой помощи; пожарно-и взрывоопасные свойства газообразных, жидких и твердых продуктов; основные меры безопасности при работе на производстве.

Заключение (1,5-2 страницы). В заключении работы содержатся краткие выводы по всем главам работы с раскрытием значимости полученных в процессе исследования результатов. При этом выводы не должны содержать автоматическое повторение выводов по отдельным главам. Заключение ложится в основу доклада обучающегося на защите.

Список использованных источников включает источники (в том числе электронные) и литературу, использованные обучающимся в ходе подготовки и написания работы и содержит не менее 20-30 наименований. Список использованных источников должен содержать библиографическое описание законодательных и нормативно-методических материалов, научных и учебных периодических изданий, использованных при написании работы.

Примеры оформления ссылки на официальные документы:

Конституция Российской Федерации: принята 12 декабря 1993 г. — Москва : Юрист, 2019. — 48 с.

ГОСТ 21.401-88. Технология производства. Основные требования к рабочим чертежам – Москва: ИПК Издательство стандартов – 18 с.;

Примеры оформления ссылки на книги, учебные издания:

Вахитов Д.Р. Коммерческий менеджмент: учебное пособие / Вахитов Д.Р., Латыпов Р.А. — Москва: Русайнс, 2020. — 271 с.;

Медведев В.А. Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности: учебник / Медведев В.А. — Москва: КноРус, 2020. — 272 с.;

Примеры оформления ссылки на статьи из периодических и продолжающихся изданий:

Зернов Е.В. Методы повышения эффективности работ складского комплекса // Economics. — 2017. — №2 (23). — С. 37-39;

Мочалин С.М., Шамис В.А. Рассмотрение путей повышения эффективности складской деятельности // МНИЖ. — 2018. — №4-1 (46). — С. 67-69;

Пример оформления ссылки на электронный ресурс:

Четвертая промышленная революция. Популярно о главном технологическом тренде XXI века. Электронный текст. URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Четвертая_промышленная_революция_\(Industry_Индустрия_4.0\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Четвертая_промышленная_революция_(Industry_Индустрия_4.0)) (дата обращения 20.11.2022).

Приложения содержат вспомогательный материал (копии документов, отчётные, статистические данные, промежуточные расчёты, диаграммы, схемы, большие таблицы и т.д.), который нецелесообразно включать в основные разделы.

Приложения обозначают прописными буквами кириллического алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

В случае полного использования букв кириллического или латинского алфавита допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Если в отчете одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А»

Приложения оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах или выпускают в виде самостоятельного документа.

В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху по середине страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ». После слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует буква, обозначающая его последовательность (заглавные буквы русского алфавита, начиная с А).

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

Все приложения должны быть перечислены в содержании документа (при наличии) с указанием их номеров и заголовков.

Наименования структурных элементов работы: «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» служат заголовками структурных элементов. Заголовки структурных элементов следует располагать в середине строки без точки в конце, прописными буквами, не подчёркивая. Каждый структурный элемент и каждый раздел основной части работы начинают с новой страницы. Основную часть дипломной работы следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. При делении текста дипломной работы на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию. Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзацного отступа. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений.

Пример– 1, 2, 3 и т.д.

Номер подраздела или пункта включает номер раздела и порядковый номер подраздела или пункта, разделённые точкой.

Пример– 1.1, 1.2, 1.3 и т.д.

Номер подпункта включает номер раздела, подраздела, пункта и порядковый номер подпункта, разделённые точкой.

Пример– 1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.3 и т.д.

После номера раздела, подраздела, пункта и подпункта в тексте точку не ставят.

Важна правильная трактовка понятий, их точность и научность. Используемые термины и формулы должны быть общепринятыми или приводиться со ссылкой на автора с указанием источника и страницы. *Например*: [3, с. 18].

Иллюстрации (рисунки, схемы, графики, диаграммы и т.д.) обозначаются, одним словом, «рисунок». Оформляются с указанием номера рисунка и его названия после самого рисунка. Название рисунка выравнивается по ширине.

Иллюстрации, за исключением иллюстрации приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Пример:



Рисунок 1- Традиционный внутренний взгляд на цепь поставок

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Наименование таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Таблицы с цифровыми данными, необходимыми для раскрытия избранной темы дипломной работы оформляются с обязательным указанием номера таблицы и ее названия, которое располагается над таблицей и печатается в начале строки.

Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева без абзачного отступа в одну строку с ее номером через тире, ссылкой на данную таблицу *Пример:*

Таблица 1 – Основные параметры и их характеристика для цилиндрического редуктора в пусковом разрезе

Заголовок 1	Заголовок 2	Заголовок 3	Заголовок 4

Таблицы следует приводить по ходу изложения отдельных вопросов темы, увязывая их с соответствующими теоретическими положениями. На все таблицы должны быть ссылки в дипломной работе. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера. Помещенный после таблицы текст должен содержать выводы из нее, а не повторять то, что помещено в таблице. Таблицы, приводимые без выводов и не связанные с темой, не могут расцениваться как иллюстративный материал. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист. При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и номер её указываются один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями также слева пишут слово «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы, при этом заголовки таблицы повторяются. Если в работе несколько таблиц, то после слова «Продолжение» указывается номер таблицы, *например:* «Продолжение таблицы 1». При переносе таблицы на другой лист(страницу) шапка таблицы дублируется на каждом новом листе. Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Таблицы, за исключением

таблиц приложений следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Если в тексте дипломной работы приводятся формулы, то рекомендуется располагать их на отдельной строке по центру. При внесении в текст нескольких формул, если на них есть ссылки, формулы нумеруются общей сквозной нумерацией:

$$V_{max} = \frac{S_{скл}}{S_{ст}} * V_{ст} * k_{пол} \quad (1)$$

5.16 Требования к графической части дипломного проекта для технической специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ.

Количество чертежей и схем определяется совместно с руководителем работы. Обязательным является: 1 лист формата А1, электрическая принципиальная схема, оформляется согласно ГОСТ 2.701-2008 — ГОСТ 2.756-87 и презентация.

Принципиальную электрическую схем выполняют, как правило, на листах формата А1 согласно ГОСТ 2.301-68. Схемы выполняют для изделий, находящихся в отключенном положении.

Принципиальные электрические схемы выполняют без соблюдения масштаба, действительное пространственное расположение составных частей изделия не учитывают.

Элементы изделий на схеме вычерчивают в виде условных графических обозначений, согласно ГОСТ ЕСКД 2.721-74; 2.722-68; 2.727-68; 2.728-74; 2.729-68; 2.730-73; 2.731-81; 2.742-68; 2.743-82; 2.744-68; 2.748-68; 2.749-79; 2.750-68; 2.751-73; 2.752-71; 2.755-74; 3:756-73; 2.756-73; 2.757-81; 2.759-82; 2.765-87.

Условные графические обозначения элементов схемы должны распределяться на поле чертежа оптимально, чтобы линии связи между элементами были кратчайшими с минимальным количеством пересечений.

л) в правой нижней графе помещают сокращенное название техникума и номер группы.

5.17 Методика оценивания дипломных работ:

Дипломная работа оценивается на основании:

- отзыва руководителя;
- рецензии на работу;
- коллегиального решения Государственной экзаменационной комиссии.

Работа, претендующая на положительную оценку, должна соответствовать следующим требованиям:

Содержательные требования:

- 1) Корректно сформулированная тема (проблема) исследования.
- 2) Чёткое обоснование теоретической и/или практической актуальности темы.
- 3) Актуальность (практическая) должна содержать формулировку проблемной ситуации.
- 4) Введение, соответствующее требованиям к работе.
- 5) Полнота раскрытия заявленной темы и решения поставленных задач.
- 6) Отсутствие прямых заимствований (не более 50%).
- 7) Присутствие авторского исследования или/и самостоятельного вторичного анализа.
- 8) Наличие теоретического и эмпирического материала (для теоретической или методологической работы – самостоятельного теоретического исследования).
- 9) Описание эмпирической базы, соответствующее требованиям.
- 10) Стилистика и орфография текста должна соответствовать научному формату работы.

Формальные требования:

- 1) Объем – 40–60 страниц (без титульного листа, содержания, списка использованных источников и приложений).
- 2) Структура соответствует требованиям.
- 3) Оформление работы согласно требованиям.
- 4) Список используемых источников, оформленный согласно требованиям.
- 5) Нумерация страниц (на первой странице и странице содержания номер не указывается, но подразумевается).
- 6) Иллюстративный материал (таблицы, рисунки и т.п.) должны быть оформлены согласно требованиям (иметь названия, нумерацию и т.д.).

Порядок оценки защиты дипломной работы:

Защита дипломной работы проходит в присутствии членов Государственной экзаменационной комиссией на открытом заседании, где помимо членов комиссии присутствует руководитель.

К своей защите обучающийся должен:

- подготовить речь (вступительное слово);
- подготовить презентацию;
- при необходимости подготовить раздаточный материал для всех членов комиссии.

Содержание вступительного слова и раздаточного (демонстрационного) материала должно быть согласовано с руководителем дипломной работы.

Вступительное слово должно содержать краткое, но чёткое изложение основных положений дипломной работы. Желательно, чтобы обучающийся излагал основное содержание своей работы свободно, не читая письменного текста. Время на доклад – 8-10 минут.

После вступительного слова обучающийся отвечает на вопросы членов комиссии. Количество вопросов, задаваемых при защите дипломной работы, не ограничивается. Вопросы могут быть как непосредственно связанные с темой дипломной работы, так и по содержанию результатов освоения ОП СПО – ППССЗ. Обучающийся может отвечать на вопросы либо сразу, либо в заключительном слове. При подготовке ответов на вопросы он имеет право пользоваться своей дипломной работой. Ответы на вопросы должны быть убедительны, теоретически обоснованы, а при необходимости подкреплены цифровым материалом. Следует помнить, что ответы на вопросы, их полнота и содержательность влияют на оценку по защите дипломной работы.

Результаты защиты обсуждаются Государственной экзаменационной комиссией на закрытом заседании и объявляются в тот же день после оформления протоколов работы комиссии. Решение об окончательной оценке по защите дипломной работы основывается на отзыве руководителя, рецензии, выступлении и ответах обучающегося-выпускника в процессе защиты. Оценка по защите определяется баллами: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» выставляется за работу, содержащую глубокое, логичное и полное раскрытие темы, отличающуюся самостоятельностью, знанием теоретического материала, опирающуюся на практический опыт студента. Оформление работы полностью соответствует предъявляемым требованиям. Работа имеет положительный отзыв руководителя. При её защите обучающийся показывает глубокое знание темы, свободно ориентируется в материале, использует наглядные пособия.

«Хорошо» выставляется за работу, содержащую последовательное изложение основных вопросов темы, понимание теоретического и практического материала. Работа отличается достаточной обоснованностью выводов и обобщений, но содержит неточности в изложении материала. Оформление работы полностью соответствует предъявляемым требованиям. Работа имеет положительный отзыв руководителя. При его защите обучающийся показывает знание темы, ориентируется в материале без особых затруднений, использует наглядные пособия.

«Удовлетворительно» выставляется за работу, в основном, раскрывающую содержание темы, которая отличается схематичностью, нарушением последовательности, отдельными неточностями в изложении. Работа недостаточно грамотна. В отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы, ошибки в расчётах или имеются замечания к оформлению дипломной работы. При защите работы обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы.

«Неудовлетворительно» выставляется за работу, которая не носит элементы исследовательского характера, имеет поверхностно изложенный материал темы, отсутствуют практические расчёты, работа не отвечает требованиям, изложенным в Программе ГИА. В отзыве руководителя имеются серьёзные критические замечания по содержанию работы. При его защите обучающийся проявляет неуверенность, затрудняется отвечать на вопросы комиссии по теме исследования.

При определении окончательной оценки по защите дипломной работы учитываются:

- доклад обучающегося;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

6. ЗАДАНИЯ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНИ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

6.1. Структура и содержание демонстрационного экзамена базового уровня отражает результаты освоения ОП СПО – ППССЗ, установленных ФГОС СПО по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ и представлен в виде комплекта оценочной документации демонстрационного экзамена базового уровня в приложении № 6 к Программе ГИА.

6.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания: максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку осуществляется на основе п. 7.2.

7. ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», на основании критериев оценивания п. 5.16 и 6.3– и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

7.2. Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации:

Оценка ГИА	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

7.3. Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утверждённый главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передаётся в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передаётся на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

7.4. Статус победителя, призёра чемпионатов профессионального мастерства, проведённых Агентством (Союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)») либо международной организацией «WorldSkills International», в том числе «WorldSkills Europe» и «WorldSkills Asia», и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам «Ворлдскиллс» выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается в качестве, оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА.

7.5. В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник

признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

7.6. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

7.7. Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарём ГЭК и хранится в архиве Техникума.

7.8. Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся по уважительной причине для прохождения одного из аттестационных испытаний, предусмотренных формой ГИА, предоставляется возможность пройти ГИА, в том числе не пройденное аттестационное испытание (при его наличии), без отчисления из Техникума.

7.9. Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены Техникумом для повторного участия в ГИА не более двух раз.

7.10. Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные Техникумом сроки, но не позднее четырёх месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

7.11. Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из Техникума и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в Техникуме на период времени, установленный Техникумом самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

7.12. Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть

образовательной программы и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдаётся справка об обучении или о периоде обучения.

7.13. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти государственную итоговую аттестацию в сроки, определяемые порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

8. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

8.1. По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее – апелляция).

8.2. Апелляция подаётся лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию Техникума.

Апелляция о нарушении Порядка подаётся непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подаётся не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

8.3. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента её поступления.

8.4. Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников Техникума, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК.

8.5. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей её состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео,

конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

8.6. Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

8.7. При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передаётся в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные Техникумом без отчисления такого выпускника из Техникума в срок не более четырёх месяцев после подачи апелляции.

8.8. В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломной работы, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломную работу, протокол заседания ГЭК.

8.9. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и

выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передаётся в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

8.10. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

8.11. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

8.12. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарём апелляционной комиссии и хранится в архиве Техникуме.

9. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ

9.1. Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее – индивидуальные особенности).

9.2. При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создаёт трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учётом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учётом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

9.3. Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

- а) для слепых:
 - задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;
 - письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;
 - выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;
- б) для слабовидящих:
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;
 - задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;
- в) для глухих и слабослышащих, с тяжёлыми нарушениями речи:
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжёлыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее – ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее – справка).

9.4. Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды – оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

Приложение 1

Директору Новочебоксарского
химико- механического
техникума
Минобразования Чувашии
Е.Ю. Пристовой
Студента группы _____

заявление

Прошу разрешить сдачу государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена базового уровня по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ. С условиями проведения демонстрационного экзамена ознакомлен (а).

Дата

_____ / _____

подпись

ФИО

Перечень тем выпускных квалификационных работ (дипломных проектов)

№ п/п	Наименование темы выпускной квалификационной работы
1	Производство кремнийорганического лака КО-810.
2	Производство кремнийорганического лака КО-075.
3	Производство кремнийорганического лака КО-916 (КО-916А, КО-916К).
4	Производство кремнийорганического лака КО-915.
5	Производство кремнийорганического лака КО-815.
6	Производство кремнийорганического лака КО-85.
7	Производство кремнийорганического лака КО-921.
8	Производство сульфанилата натрия.
9	Производство смеси трихлорсилана и четыреххлористого кремния.
10	Проект стадии этерификации в производстве полиметилфенилсилоксановой смолы.
11	Проект стадии гидролиза в производстве полиметилфенилсилоксановой смолы.
12	Производство гидрофобизирующей кремнийорганической жидкости ГКЖ-11Н.
13	Первая стадия выпаривания в производстве каустической соды.
14	Вторая стадия выпаривания в производстве каустической соды.
15	Приготовление рабочих растворов и приготовление жидкого стекла.
16	Установка электролиза поваренной соли.
17	Оптимизация производства модификатора кремнийорганического фенилэтоксисилана-80.
18	Оптимизация производства модификатора кремнийорганического фенилэтоксисилана-50.
19	Оптимизировать производство тетроэтоксисилана.
20	Оптимизация производства этилсиликата-40.
21	Оптимизация производства продукта тампонажной жидкости «Продукт 119-204Н».
22	Производство ингибитора кислотной коррозии Метилан – 2.
23	Оптимизация стадии восстановления нитробензола в производстве анилина.
24	Производство монокалиевой соли оксиэтилидендифосфоновой кислоты.
25	Производство п-нитроацетанилида.

26	Подготовка питьевой воды.
27	Оптимизация производства жидких хлорированных парафинов.
28	Локальная очистка сточных вод.
29	Биологическая очистка сточных вод.
30	Производство Универа 8101.
31	Производство 2,5-дихлоранилин – 4 сульфокислоты.
32	Оптимизация производства обессоленной воды.
33	Оптимизация производства умягченной воды.
34	Оптимизация производства смолы 134-276.
35	Оптимизация производства смолы 139-297.
36	Производство ингибитора кислотной коррозии Метилан – 2.
37	Оптимизация производства полиамина.
38	Оптимизация производства флотореагента БТФ.
39	Оптимизация присадки ЦД-7.
40	Оптимизация установки хлорирования метана, абсорбции и нейтрализации реакционного газа в производстве метиленхлорида.
41	Оптимизация отделения ректификации в производстве товарного метиленхлорида.
42	Оптимизация установки олеумной очистки хлороформа-сырца в производстве товарного хлороформа.
43	Оптимизация установки ректификации в производстве товарного хлороформа.
44	Производство 4-толуидин-3сульфоната.
45	Оптимизация производства треххлористого фосфора.
46	Оптимизация производства хлорированных парафинов.
47	Оптимизация производства хлористого кальция.
48	Оптимизация производства солянокислого фенилгидразина.
49	Оптимизация производства дифенилгуанидина.
50	Оптимизация стадии получения хлорциана в производстве дифенилгуанидина.
51	Оптимизация производства оксанола КД-6.
52	Оптимизация производства реагента ПАФ-13А.
53	Оптимизация производства нитрилотриметилфосфоновой кислоты.
54	Проект стадии гидрирования ацетона в производстве перекиси водорода.
55	Оптимизация производства ингибитора отложений минеральных солей.
56	Производство Афон-302.

57	Производство дифалона.
58	Производство инкредола.
59	Производство корилата.
60	Производство композиции ДН-9010.
61	Производство композиции СНПХ-9010 марки Ж.
62	Производство композиции СНПХ-9030,
63	Производство реагента для обработки скважин СНПХ-9021.
64	Оптимизация производства оксифрса Б-1.
65	Оптимизация производства оксифоса КД-6.
66	Производство ингибитора коррозии бактерицида СНПХ-1004.
67	Производство ингибитора коррозии бактерицида СНПХ-1004Р.
68	Производство экстагента 57.
69	Производство диаминодифенилциклогексана солянокислого.
70	Производство ацетанилида.
71	Отделение приготовление рабочих растворов и синтез в производстве оксиэтилидендифосфоновой кислоты.
72	Отделение гидролиза и получение товарного продукта в производстве оксиэтилидендифосфоновой кислоты.
73	Производство сульфониловой кислоты.
74	Производство гипохлорида натрия.
75	Установка сульфохлорирования в производстве сульфохлорированного полиэтилена.
76	Производство 1-аминоантрохинона.
77	Производство акролеина.
78	Производство пара-нитробензойной кислоты.
79	Производство пара-нитробензоилхлорида.
80	Производство 2,4,4-триаминобензанилида
81	Производство 2,4,4-тринитробензанилида.
82	Производство мягчителя – 2 (6-амино-2(4-аминофенил) - бензимидазола.
83	Производство катализатора НПФ – 1.
84	Производство Модификатора ДНС.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

Дипломный проект

Тема: Проект производства композиции ДН 9010

ДП 18.02.06.19ХО123.01.00 ПЗ

Разработал	Вадейкин А.О.
Руководитель	Павлова В.А.
Консультант	Благочиннова Л.В.
Нормоконтроль	Егорова А.А.
Рецензент	Мальков М.А.

г. Новочебоксарск 2023

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

В государственную экзаменационную комиссию
Новочебоксарского химико - механического техникума
Минобразования Чувашии
по специальности 18.02.06 Химическая технология
органических веществ

Заключение на дипломный проект

Специальность _____

Студент _____

Тема дипломного проекта

Объём дипломного проекта

Расчетно-пояснительная записка _____

Графическая часть _____ рисунков и _____ таблица.

Характеристика общеобразовательной, общетехнической подготовки

Характеристика самостоятельности, дисциплинированности, умения пользоваться
литературными и другими источниками

Положительные стороны дипломного проекта

Отрицательные стороны дипломного проекта

Предполагаемая оценка дипломного проекта

а) расчетно-пояснительная записка _____

б) графическая часть _____

в) общая оценка _____

Руководитель

дипломного проекта

_____/_____/

«__» _____ 20__ г.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Новочебоксарский химико-механический техникум»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

В государственную экзаменационную комиссию
Новочебоксарского химико - механического
техникума Минобразования Чувашии по
специальности 18.02.06 Химическая технология
органических веществ
Направление

Уважаемый _____
Просим дать рецензию на ДП студента группы _____

Зам. директора по учебно-производственной работе _____/Михайлова О.Н./

Рецензия

Заключение о степени соответствия выполненной ДП по заданию

**Характеристика выполнения каждого раздела ДП, степени использования
достижений наук и техники**

Оценку качества выполнения пояснительной записки и графической части ДП

Перечень положительных качеств ДП

Перечень основных недостатков ДП

ДП, представленная на рецензию заслуживает оценки _____

а студент _____

присвоения квалификации _____

по специальности _____

Рецензент _____ / _____

Ф.И.О.

(должность)

(экономист)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
БАЗОВОГО УРОВНЯ**

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	18.02.06 Химическая технология органических веществ
Наименование квалификации	Техник-технолог
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 07.05.2014 г. №436
Код комплекта оценочной документации	КОД 18.02.06-2023

СТРУКТУРА КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Сокращение	Расшифровка
ОМ	Оценочный материал
КОД	Комплект оценочной документации
ЦПДЭ	Центр проведения демонстрационного экзамена
СПО	Среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования
ОК	Общая компетенция
ПК	Профессиональная компетенция
ГИА	Государственная итоговая аттестация

1. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Настоящий КОД предназначен для организации и проведения аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена базового уровня.

1.1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена

Организационные требования¹:

1. Демонстрационный экзамен проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.
9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.
10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ,

¹ Отдельные положения Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам СПО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.

распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена

Продолжительность демонстрационного экзамена ²	4:00:00
---	----------------

Требования к содержанию³⁴

№ п/п	Модуль задания⁴ (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ПК (ОК)	Перечень оцениваемых умений и навыков/ практического опыта
1	2	3	4
1	Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования	ОК. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Практический опыт: - подготовки оборудования к безопасному пуску и ремонту, выводу его на технологический режим, безопасной эксплуатации при ведении технологического процесса.

2 В академических часах

3 В соответствии с ФГОС СПО.

4 Наименование модуля задания совпадает с видом профессиональной деятельности (ФГОС СПО).

		<p>ПК. Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.</p> <p>ПК. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить пуск оборудования после всех видов ремонта; - обслуживать основное и вспомогательное оборудование, соблюдая требования охраны труда и промышленной безопасности; - предупреждать и выявлять неисправности в работе.
2	Ведение технологических процессов производства органических веществ	<p>ПК. Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.</p> <p>ОК. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - безопасного ведения технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания теоретических основ химико-технологических процессов; - регулировать и вести технологический процесс на оптимальных условиях по показаниям КИПиА; - выявлять, анализировать и устранять причины отклонений от норм технологического режима.
3	Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции	<p>ПК. Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рационального использования сырья, материалов и энергоресурсов, выявления и устранения причин брака. <p>Уметь:</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов; - производить расчеты материального, теплового балансов, расходных коэффициентов по сырьевым и энергетическим ресурсам; - применять требования нормативных документов к основным видам сырья и продукции.
--	--	--	---

Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	100
---	------------

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	2	3	4
1	Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования	<p>Организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества</p> <p>Подготовка оборудования к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке</p> <p>Контроль работы основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации</p>	35,00

⁵ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием профессиональной (общей) компетенции и начинается с отлагательного существительного.

2	Ведение технологических процессов производства органических веществ	Поддержание заданных параметров технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	35,00
3	Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции	Контроль и ведение учета расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов	30,00
Итого			100,00

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную:

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
1	2	3	4	5
Оценка в баллах (столбальная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 - 100,00

1.2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования

№ п/п	Наименование оборудования	Минимальные характеристики
1	2	3
1.	Компьютер	Системные требования: Core i5, опер.память:6 Gb, разрешение экрана Full HD 1920*1080
2.	Компьютерный тренажер	Программное обеспечение для ведения технологических процессов
3.	Парта ученическая	Не менее Ш*Г*В 1400*600*750 мм
4.	Стул ученический	Не менее Ш*Г*В 720*380*480 мм
5.	Стол главного эксперта	Не менее Ш*Г*В 1400*600*750 мм

Перечень инструментов

№ п/п	Наименование инструментов	Минимальные характеристики
1	2	3
1	-	-

Перечень расходных материалов

№ п/п	Наименование расходных материалов	Минимальные характеристики
1	2	3
1.	Бумага миллиметровая масштабно-координатная	Формат А4
2.	Карандаш	Карандаш чернографитный с твердостью HB
3.	Ручка	Ручка шариковая
4.	Линейка	Линейка 20 см

1.3. План застройки площадки демонстрационного экзамена

План застройки площадки представлен в приложении к настоящему тому № 1 оценочных материалов демонстрационного экзамена базового уровня.

Требования к застройке площадки

№ п/п	Наименование	Технические характеристики
1	2	3
1.	Вентиляция	Наличие приточно-вытяжной вентиляции, но потоки воздуха не должны попадать в зону экзамена
2.	Полы	Покрытие должно быть сухим, не жирным, чистым и не пылящим
3.	Освещение	Освещение не менее 350 лк
4.	Электричество	Электричество на 1 рабочее место - 220 Вольт (2 кВт)
5.	Водоснабжение	-
6.	Отходы	-
7.	Температура	"СанПиН 2.2.4.548-96. 2.2.4. Физические факторы производственной среды. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. Санитарные правила и нормы"

1.4. Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно демонстрационный экзамен выпускников. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения задания выпускников в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество главных экспертов на демонстрационном экзамене	1
Минимальное (рекомендованное) количество экспертов на 1 выпускника	1
Минимальное (рекомендованное) количество экспертов на 5 выпускников	3

1.5. Инструкция по технике безопасности

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

2. Все участники демонстрационного экзамена должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

Инструкция:

В процессе выполнения заданий, нахождения на территории и в помещениях места проведения демонстрационного экзамена, выпускник обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- не заходить за ограждения и в технические помещения;
- соблюдать личную гигиену;
- принимать пищу в строго отведенных местах;

В помещении для выполнения работ должна быть медицинская аптечка с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств. В аптечке должны быть опись медикаментов и инструкция по оказанию первой помощи пострадавшим.

Выпускники обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Помещение для проведения конкурсных заданий снабжается порошковыми или углекислотными огнетушителями.

При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Экспертам. При неисправности оборудования или инструмента - прекратить работу и сообщить об этом Экспертам.

Во время работы не следует спешить и суетиться. Торопливость, беспорядочность и неряшливость приводят к неудачам в работе, а иногда и к несчастным случаям. Если при выполнении работы возникают какие-либо затруднения, нужно обратиться к техническому эксперту.

1.6. Образец задания

Модуль 1 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования.
Задание: Выпускнику необходимо осуществить пуск и останов установки на компьютерном тренажере.
Модуль 2 Ведение технологических процессов производства органических веществ
Задание: Выпускнику необходимо вывести установку на технологические параметры.
Модуль 3: Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции
Задание: Выпускнику необходимо рассчитать материальный баланс бинарной смеси.

План застройки площадки
рекомендуемая площадь одного рабочего места не менее 2,5 м²

