

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ  
«ЛАНГЕПАССКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

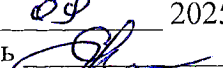
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД.12 ХИМИЯ**

инвариантная часть  
основной профессиональной образовательной программы  
подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
в соответствии с ФГОС СПО по профессии

**43.01.09 ПОВАР, КОНДИТЕР**

базовой подготовки

г. Лангепас  
2025 г.

СОГЛАСОВАНО  
ПЦК естественно-научных  
дисциплин  
Протокол № 1  
от « 11 » 09 2025 г.  
Председатель  С.В. Липинцева

ОДОБРЕНО  
Педагогическим советом  
Протокол № 7  
от « 25 » 03 2025 г.

**Организация-разработчик:**

бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Лангепасский политехнический колледж»

**Разработчик:**

Джамалов Артем Бедилахович, преподаватель, бюджетное учреждение «Лангепасский политехнический колледж»

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 43.01.09 Повар, кондитер, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. №1569 (ред. от 03.07.2024), на основе Примерной программы учебной дисциплины «Химия», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол №6/2025 от 18 апреля 2025 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУП.12 ХИМИЯ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины входит в состав программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по профессии: 43.01.09 Повар, кондитер.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании технического профиля при реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОУП.12 «Химия» относится к общеобразовательному циклу.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

– формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;

– формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;

– развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

### Задачи дисциплины:

- 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, а также их связь с целостной научной картиной мира и другими естественными науками;
- 2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,
- 3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- 4) развить умения находить, анализировать и использовать информацию химического характера из различных информационных источников, включая учебную литературу, научные публикации и интернет-ресурсы;
- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов, учитывая возможные экологические и социальные воздействия;
- 6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер с умением приводить примеры их применения в различных сферах жизни.

Содержание программы ОУП.12 «Химия» направлено на достижение следующих целей:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>– интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты должны отражать:</b></p> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>– устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>– определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>– выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>– вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>– выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения,</li> </ul>	<p><b>Дисциплинарные результаты должны отражать:</b></p> <p><b>ПРБ 01.</b> 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;</p> <p><b>ПРБ 02.</b> 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</p>

	<p>находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>– уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.</li> </ul>	<p>органических веществ в быту и практической деятельности человека;</p> <p><b>ПР6 03.</b> 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;</p> <p><b>ПР6 04.</b> 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;</p> <p><b>ПР6 05.</b> 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;</p> <p><b>ПР6 07.</b> 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.</p>
--	---	--

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>– совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты должны отражать:</b></p> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>– создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>– оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>– владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</li> </ul>	<p><b>Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:</b></p> <p><b>ПР6 06.</b> владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);</p> <p><b>ПР6 07.</b> 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;</p> <p><b>ПР6 08.</b> 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;</p> <p><b>ПР6 09.</b> сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать</p>	<p><b>Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества;</li> </ul>	<p><b>Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:</b></p> <p><b>ПР6 08.</b> сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ</p>

<p>в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты должны отражать:</b></p> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p><b>б) совместная деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>– принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p><b>г) принятие себя и других людей:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>– признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>– развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</li> </ul>	<p>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.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого</p>	<p><b>Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>– планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>– активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>– умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать</li> </ul>	<p><b>Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:</b></p> <p><b>ПРб 01.</b> 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;</p> <p><b>ПРб 10.</b> сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность</p>

<p>производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>их.  <b>Метапредметные результаты должны отражать:</b>  <b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b>  <b>в) работа с информацией:</b>          – 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.</p>	<p>воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.</p>
--	---	--

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

ПК 1.1. Подготавливать рабочее место, оборудование, сырье, исходные материалы для обработки сырья, приготовления полуфабрикатов в соответствии с инструкциями и регламентами.

Личностные результаты реализации программы воспитания:

**ЛР 1.** Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

**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.

**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.

**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.** Демонстрирующий любовь к своему краю и своей Родине, уважающий свой народ, его культуру и духовные традиции. Проявляющий осознанное отношение к традиционным ценностям семьи, российского гражданского общества, многонационального российского народа, человечества, осознающий свою сопричастность судьбе Отечества.

**ЛР 6.** Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

**ЛР 7.** Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. Демонстрирующий уважение к мнению других людей, умение вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать.

#### 1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины

<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	72	часа
включая:		
объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	72	часа
самостоятельной работы	0	часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>72</b>
<b>Содержание учебного материала</b>	<b>60</b>
в т. ч.:	
теоретические занятия	26
практические занятия	24
лабораторные занятия	10
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>8</b>
в т. ч.:	
теоретические занятия	4
практические занятия	4
консультация	2
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУП.12 ХИМИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>64</b>	
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>19</b>	
<b>Раздел 1. Теоретические основы химии</b>		<b>3</b>	ОК 01
<b>Тема 1.1.</b> Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	Химический элемент.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Практическая работа №1. «Основные химические законы».		
<b>Тема 1.2.</b> Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ПК 1.1.
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Практическая работа №2. «Изучение периодических закономерностей и их взаимосвязи со строением атомов».		
<b>Тема 1.3.</b> Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ПК 1.1.
	Строение вещества. Химическая связь.	1	
	<b>Практические занятия</b>	1	
	Практическая работа №3. «Строение вещества и природа химической связи».		
<b>Тема 1.4.</b> Классификация, номенклатура	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02
	Классификация неорганических веществ.	1	
	<b>Практические занятия</b>	1	

неорганических веществ	Практическая работа №4. «Номенклатура неорганических веществ».		
<b>Тема 1.5.</b> Типы химических реакций	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01
	Типы химических реакций	2	
<b>Тема 1.6.</b> Скорость химических реакций. Химическое равновесие	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1.
	Скорость химических реакций.	1	
	<b>Практические занятия</b> Практическая работа №5. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции».	2	
<b>Тема 1.7.</b> Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Виды растворов.	1	
	<b>Лабораторные занятия</b> Лабораторная работа №1. Приготовление растворов.	2	
	Лабораторная работа №2. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	2	
<b>Раздел 2. Неорганическая химия</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Физико-химические свойства неорганических веществ	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1.
	Металлы.	2	
	Неметаллы.	2	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.).	2	
	<b>Практические занятия</b> Практическая работа №6. «Физико-химические свойства неорганических веществ».	2	
<b>Тема 2.2.</b> Идентификация неорганических веществ	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	<b>Лабораторные занятия</b> Лабораторная работа №2 «Идентификация неорганических веществ».	2	

<b>Раздел 3. Теоретические основы органической химии</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Классификация, строение номенклатура органических веществ	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01
	Предмет органической химии.	2	
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Практическая работа №7. «Номенклатура органических веществ».		
<b>Раздел 4. Углеводороды</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Углеводороды и их природные источники	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01
	Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд.	2	ОК 02
	Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины).	2	ОК 04
	Ароматические углеводороды (арены). Природный газ и попутные нефтяные газы	2	ПК 1.1.
<b>Тема 4.2.</b> Физико-химические свойства углеводородов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 02
	<b>Лабораторные занятия</b>	4	ОК 04
	Лабораторная работа №3 «Свойства углеводородов».		
<b>Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения</b>		<b>9</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Спирты. Фенол	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01
	Спирты. Фенол	1	ОК 07
<b>Тема 5.2.</b> Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01
	Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон).	1	ОК 02
	Карбоновые кислоты. Сложные эфиры.		ОК 04
<b>Тема 5.3.</b> Углеводы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01
	Углеводы: состав, классификация углеводов.	1	ОК 02 ОК 04
<b>Тема 5.4.</b> Физико-химические свойства кислородосодержащих органических соединений	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01
	<b>Практические занятия</b>	4	ОК 02
	Практическая работа №8. «Номенклатура кислородосодержащих органических соединений».		ОК 04
	Практическая работа №9. «Химические и физические свойства кислородосодержащих органических соединения».	2	

<b>Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 6.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01
Амины.	Амины. Аминокислоты Белки как природные полимеры.	2	ОК 02
Аминокислоты.	<b>Практические занятия</b>	2	ОК 04
Белки	Практическая работа №10. «Свойства азотсодержащих органических соединений».		
<b>Раздел 7. Высокомолекулярные соединения</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 7.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01
Пластмассы.	<b>Практические занятия</b>		ОК 02
Каучуки. Волокна	Практическая работа №11. «Синтез, анализ и классификация высокомолекулярных соединений»	2	ОК 04
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>		<b>8</b>	
<b>Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека</b>		<b>8</b>	ОК 01
<b>Тема 8.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 02
Химические технологии повседневной профессиональной деятельности человека	Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	4	ОК 04
	<b>Практические занятия</b>	4	ОК 07
и	<i>Практическая работа №12. «Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности».</i> (Решение кейс-задач по темам: пищевые продукты, основы рационального питания, важнейшие строительные и конструкционные материалы, сельскохозяйственное производство, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, препараты, бытовая химия, материалы из искусственных и синтетических волокон. Защита: Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада (допускается использование графических и презентационных материалов)		ПК 1.1.
	<b>Консультация</b>	<b>2</b>	
	<b>Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>	
	<b>Всего</b>	<b>72</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете №213, 214.

№ п/п	Оборудование	Технические средства обучения	Количество рабочих мест
1.	Парты, стулья	Ноутбуки Lenovo IdeaPad 3 15 IML05	9
2.	Доска	Микроскопы школьный Эврика 40х-1280х в текстильном кейсе	7
3.	Вытяжной шкаф	Промышленный микроскоп электронный Saike.	1
4.	Стол демонстрационный	ПК	1
5.	Кондиционер	МФУ	1
6.	Проектор		1

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Наименование учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
<b>I</b>	<b>Основные источники</b>
	1. Мартынова Т.В., Артамонова И.В., Годунов Е.Б. Химия. Профессиональное образование. Москва. Юрайт. 2022. 2. Давыдов В.Н. «Техника безопасности при работах по химии». Форум. 2020 3. Габриелян О.С. Химия. 11 класс. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений. - М., 2022. 4. Титова И.М. Химия и искусство: организатор-практикум для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений. - М., 2021.
<b>II</b>	<b>Дополнительные источники</b>
	Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». 2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования». 3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»
<b>III</b>	<b>Интернет-ресурсы</b>
	Форма доступа: Занимательная химия в вопросах и ответах - <a href="http://elkin52.narod.ru/">http://elkin52.narod.ru/</a> Форма доступа: Химия в школе. Школьный интернет-учебник - <a href="http://www.iiikt.narod.ru/">http://www.iiikt.narod.ru/</a> Занимательная химия в вопросах и ответах - <a href="http://elkin52.narod.ru/">http://elkin52.narod.ru/</a> <a href="http://www.edu.ru/modules.php?page_id=6&amp;name=Web_Links&amp;op=viewlinkinfo&amp;lid=51015">http://www.edu.ru/modules.php?page_id=6&amp;name=Web_Links&amp;op=viewlinkinfo&amp;lid=51015</a> – «Российское образование» – Федеральный портал <a href="http://www.edu.ru/abitur/act.11/index.php">http://www.edu.ru/abitur/act.11/index.php</a> – «Российское образование» – Федеральный портал. Среднее профессиональное образование <a href="http://festival.1september.ru/articles/503353/">http://festival.1september.ru/articles/503353/</a> - Издательство «1 сентября», Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» <a href="http://www.proshkolu.ru/">http://www.proshkolu.ru/</a> - ProШколу.Ру – интернет-портал <a href="http://pedsovet.org/">http://pedsovet.org/</a> – Педсовет.org – Всероссийский интернет-педсовет

### **3.3. Используемые образовательные технологии**

В учебном процессе по дисциплине ОУП.12 «Химия» используются активные методы обучения в сочетании с традиционными видами учебной работы:

- урок – семинар;
- урок – экскурсия;
- интегрированный урок;
- проблемно-задачный подход;
- различные формы работы (групповые, парные, индивидуальные, фронтальные);
- интерактивные методы обучения (репродуктивный, частично-поисковый, творческий);

с целью достижения запланированных результатов обучения и формирования соответствующих общих и профессиональных компетенций по профессии 43.01.09 Повар, кондитер, обеспечивающих реализацию требований ФГОС СПО и работодателей.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1-1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 5.1-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	Тестирование Устный опрос Решение расчётных задач Наблюдение за ходом выполнения практико-ориентированных заданий Представление результатов практических и лабораторных работ Проведение химического эксперимента Выполнение контрольных работ по разделам дисциплины Оценка самостоятельно выполненных заданий Защита решения кейс-задач (с учетом будущей профессиональной деятельности) Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.2, 1.4, 1.6, 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.7 Тема 5.1 Тема 8.1	

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
91 ÷ 100	5	отлично
66 ÷ 90	4	хорошо
51 ÷ 65	3	удовлетворительно
менее 50	2	не удовлетворительно

**Разработчик:** Джамалов Артём Бедилахович, преподаватель, бюджетное учреждение «Лангепасский политехнический колледж».

**Рецензенты:** Бескровный Сергей Викторович, преподаватель, бюджетное учреждение «Лангепасский политехнический колледж».

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Дополнения и изменения в рабочую программу учебной дисциплины (модуля)**

\_\_\_\_\_ *(наименование рабочей программы учебной дисциплины или модуля)*  
**по профессии (профессии)** \_\_\_\_\_  
*(наименование профессии (профессии))*  
**на \_\_\_\_\_ учебный год**

В рабочую программу учебной дисциплины (модуля) внесены следующие изменения:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании ПЦК

\_\_\_\_\_ *(наименование ПЦК)*  
Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /