

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лесняк Елена Николаевна

Должность: Директор

Дата подписания: 22.09.2026 14:55:07

Уникальный программный ключ:

4f8763c0f69fcc0b76a554a96bba130b42854b57503309a6b8cc637f77303946

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«АКАДЕМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта  
среднего профессионального образования**

**по специальности 43.02.16**  
(код)

**Туризм и гостеприимство**  
(Наименование специальности / профессии)

**Химия**  
(Наименование дисциплины)

**Кафедра разработчик**

**Общеобразовательных и гуманитарных дисциплин**

**Год набора**

**2026**

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности

**43.02.16**

(код)

**Туризм и гостеприимство**

(Наименование специальности / профессии)

## 1.2. Цель общеобразовательной учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

## 1.3. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Химия» входит в состав предметной области 9.4. Естественные науки ФГОС СОО и Общеобразовательная подготовка/Базовые дисциплины

## 1.4. Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам среднего (полного) общего образования и направлена на формирование общих компетенций.

| Общие компетенции                                                                                        | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие (личностные, метапредметные)                                                                                                                                                                                                                                             | Дисциплинарные (предметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <b>Уметь</b><br>- проявлять готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- проявлять готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; | <b>Уметь</b><br>- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> <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> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;.</li> </ul> | <p>углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), 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;</p> <p>-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>- использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                                   | <p>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>- 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>- 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</p> |
|  | <p><b>Знать</b></p> <p>- причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> | <p><b>Знать</b></p> <p>- основные положения о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствовать языковую и читательскую культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- овладевать универсальными учебными познавательными действиями:</li> </ul> <p>в) работа с информацией:</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>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных,</li> </ul> | <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, проводить реакции ионного обмена, 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;</li> <li>- анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);.</li> </ul> |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | <p>коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                       | <p><b>Знать</b></p> <p>- ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>Знать</b></p> <p>- основные методы научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <p><b>Уметь</b></p> <p>- проявлять готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладевать навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</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</p> | <p><b>Уметь</b></p> <p>- планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; проводить реакции ионного обмена, 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>воображение, быть инициативным</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><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- преимущества командной и индивидуальной работы</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- овладевать навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</li> </ul> | <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul>                       |
|                                                                                                                                                                                                | <p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Элементы экологической культуры- планирование и осуществление</li> <li>- влияние воздействий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде.</li> </ul>                                                                                                                | <p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представления: 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;</li> </ul> |
| ПК 2.4                                                                                                                                                                                         | .Выполнять санитарно-эпидемиологические требования к предоставлению гостиничных услуг                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| <b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 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                                                              |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.                                                                                                                                                                                         | ЛР 7                                                              |
| 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                                                             |

### **1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины:**

Объем образовательной программы 48 часа, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося с преподавателем – 32 часов;

самостоятельная работа обучающегося - 8 часа;

консультации - 2 часа

промежуточная аттестация - 2 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы                                                        | Объем часов |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Объем образовательной программы (всего)                                   | 48          |
| Суммарная учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем | 40          |
| в том числе:                                                              |             |
| теоретические занятия                                                     | 12          |
| практические занятия                                                      | 12          |
| Лабораторные занятия                                                      | 16          |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)                               | 8           |
| Промежуточная аттестация                                                  | Диф. зачет  |

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                      | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Объем часов | Характеристики видов деятельности студентов | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3           | 4                                           | 5                                                                                              |
| <b>Раздел 1.</b>                                                                 | <b>Основы строения вещества</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10          |                                             |                                                                                                |
| <b>Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи</b> | <i>Содержание учебного материала</i><br>Химия как наука Вещества и предметы. Свойства вещества. Физические и химические явления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2           | Работа с конспектом лекции                  | ОК 01,,<br>ЛР 1,<br>ЛР 2<br>ЛР 3<br>ЛР 4<br>ЛР 7                                               |
|                                                                                  | <i>Содержание учебного материала</i><br>Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2           | Работа с конспектом лекции                  |                                                                                                |
|                                                                                  | <i>Практические занятия</i><br><i>Практическая работа 1. «Химическая символика»</i><br>Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов.                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           | Решение заданий                             |                                                                                                |
|                                                                                  | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i><br>Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           | Решение заданий                             |                                                                                                |
| <b>Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева</b>                   | <i>Практические занятия</i><br><i>Практическая работа 2. «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.»</i><br>Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева | 2           | Решение заданий                             | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ЛР 1,<br>ЛР 2<br>ЛР 3<br>ЛР 4<br>ЛР 7                                      |
| <b>Раздел 2.</b>                                                                 | <b>Химические реакции</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 12          |                                             |                                                                                                |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |                            |                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 2.1. Типы химических реакций</b>                                     | <i>Содержание учебного материала</i><br>Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления-восстановления. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2  | Работа с конспектом лекции | ОК 01,<br>ЛР 1,<br>ЛР 2<br>ЛР 3<br>ЛР 4<br>ЛР 7                            |
|                                                                              | <i>Практические занятия</i><br><i>Практическая работа 3. «Количественные отношения в химии».</i><br>Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2  | Решение заданий            |                                                                            |
|                                                                              | <i>Лабораторные занятия</i><br><i>Лабораторная работа 1 “Типы химических реакций”.</i><br>Исследование типов (по составу и количеству исходных и образующихся веществ) и признаков химических реакций. Проведение реакций ионного обмена, Задания на составление ионных реакций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  | Составление отчёта         |                                                                            |
|                                                                              | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i><br>Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2  | Решение заданий            |                                                                            |
| <b>Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен</b>                | <i>Практические занятия</i><br><i>Практическая работа 4. «Реакции ионного обмена»</i><br>Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций<br>Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности<br>Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений<br>Составление уравнений гидролиза.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  | Решение заданий            | ОК 01,<br>ОК 04,<br>ЛР 1,<br>ЛР 2<br>ЛР 3<br>ЛР 4<br>ЛР 7                  |
|                                                                              | <i>Лабораторные занятия</i><br><i>Лабораторная работа 2. «Реакции гидролиза».</i><br>Исследование среды растворов солей, образованных сильными и слабыми протолитами, и их реакций с растворами щелочи и карбоната натрия. Составление реакций гидролиза солей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  | Составление отчёта         |                                                                            |
| <b>Раздел 3</b>                                                              | <b>Строение и свойства неорганических веществ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12 |                            | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 2.4<br>ЛР 1,<br>ЛР 2<br>ЛР 3<br>ЛР 4<br>ЛР 7<br>ЛР 10 |
| <b>Тема 3.1. Классификация, номенклатура строение неорганических веществ</b> | <i>Практические занятия</i><br><i>Практическая работа 5. «Номенклатура неорганических веществ»</i><br>Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ.. Причины многообразия веществ<br>Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре.<br>Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу.<br>Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам | 2  | Решение заданий            |                                                                            |
|                                                                              | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i><br>Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  | Решение заданий            |                                                                            |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                            |                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |                            |                                                                            |
| <b>Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ</b>           | <i>Содержание учебного материала</i><br>Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии<br>Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV–VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе<br>Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов | 2  | Работа с конспектом лекции | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 2.4<br>ЛР 1,<br>ЛР 2<br>ЛР 3<br>ЛР 4<br>ЛР 7<br>ЛР 10 |
|                                                                              | <i>Лабораторные занятия</i><br><i>Лабораторная работа 3 «Свойства металлов и неметаллов».</i><br>Исследование физических и химических свойств металлов и неметаллов. Решение экспериментальных задач по свойствам химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  | Составление отчёта         |                                                                            |
|                                                                              | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i><br>Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии<br>Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV–VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе                                                                                                                                                                                                                | 2  | Решение заданий            |                                                                            |
| <b>Тема 3.3. Идентификация неорганических веществ</b>                        | <i>Лабораторные занятия</i><br><i>Лабораторная работа 4 «Идентификация неорганических веществ».</i><br>Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов.<br>Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  | Составление отчёта         | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 2.4<br>ЛР 1,<br>ЛР 2<br>ЛР 3<br>ЛР 4<br>ЛР 7          |
| <b>Раздел 4.</b>                                                             | <b>Строение и свойства органических веществ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10 |                            | ОК 01<br>ПК 2.4<br>ЛР 1,<br>ЛР 1,<br>ЛР 2<br>ЛР 3<br>ЛР 4<br>ЛР 7<br>ЛР 10 |
| <b>Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ</b> | <i>Содержание учебного материала</i><br>Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук.<br>Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры.                                                                                                                                                                                                            | 2  | Работа с конспектом лекции | ЛР 4<br>ЛР 7<br>ЛР 10                                                      |

|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                            |                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                             | <i>Практические занятия</i><br><i>Практическая работа 6.</i><br>Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | Решение заданий            |                                                                             |
| <b>Тема 4.2. Свойства органических соединений</b>                                                                           | <i>Лабораторные занятия</i><br><i>Лабораторная работа 5 “Превращения органических веществ при нагревании”.</i><br>Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений на примере этана, этилена, ацетилена и др.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 | Составление отчёта         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 2.4<br>ЛР 1,<br>ЛР 2                          |
|                                                                                                                             | <i>Лабораторные занятия</i><br><i>Лабораторная работа 6. «Качественные реакции на отдельные классы органических веществ».</i><br>Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения органических веществ различных классов: фенолов, альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, аминокислот, белков и др. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций и схем.                                                                                                                                                                                        | 2 | Составление отчёта         | ЛР 3<br>ЛР 4<br>ЛР 7<br>ЛР 10                                               |
| <b>Тема 4.3. Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности чел</b> | <i>Лабораторные занятия</i><br><i>Лабораторная работа: 7. “Идентификация органических соединений отдельных классов”</i><br>Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, белков и т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков. Возникновение аналитического сигнала с точки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющей идентифицировать предложенные органические веществ | 2 | Составление отчёта         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 2.4.<br>ЛР 1,<br>ЛР 2<br>ЛР 3<br>ЛР 4<br>ЛР 7 |
| <b>Раздел 5.</b>                                                                                                            | <b>Растворы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |                            | ОК 01                                                                       |
| <b>Тема 5.1. Понятие растворов</b>                                                                                          | <i>Лабораторные занятия</i><br><i>Лабораторная работа 8. «Приготовление растворов».</i><br>Приготовление растворов заданной (массовой, %) концентрации (с практико-ориентированными вопросами) и определение среды водных растворов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 | Составление отчёта         | ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 2.4<br>ЛР 1,<br>ЛР 2<br>ЛР 3<br>ЛР 4<br>ЛР 7<br>ЛР 10  |
| <b>Раздел 6.</b>                                                                                                            | <b>Химия в быту и производственной деятельности человека</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                            | ОК 01                                                                       |
| <b>Химия в быту и производственной деятельности человека</b>                                                                | <i>Содержание учебного материала</i><br>Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)                                                                                                                                                                                                              | 2 | Работа с конспектом лекции | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 2.4<br>ЛР 1,<br>ЛР 2<br>ЛР 3<br>ЛР 4          |

|  |  |               |    |                       |
|--|--|---------------|----|-----------------------|
|  |  |               |    | ЛР 7<br>ЛР 9<br>ЛР 10 |
|  |  | <b>Всего:</b> | 48 |                       |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия:

Учебного кабинета \_\_\_\_\_ Естественного цикла

(указывается наименование)

Лабораторий \_\_\_\_\_ Естественного цикла

(указываются при наличии)

#### Оборудование учебного кабинета:

1. Таблица Менделеева,
2. Таблица растворимости
3. Учебные фильмы
4. Цифровые образовательные ресурсы

#### Технические средства обучения:

1. Компьютер с устройствами воспроизведения звука,
2. Принтер,
3. Мультимедиа-проектор с экраном.

#### Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории

мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10–20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения pH и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100–150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, pH-метры, сушильный шкаф, и др. лабораторное оборудование.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Апарнев, А. И. Общая и неорганическая химия. Лабораторный практикум : учебник для среднего профессионального образования / А. И. Апарнев, А. А. Казакова, Л. В. Шевницына. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 159 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04610-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585499>
2. Ключев, М. В. Органическая химия : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Ключев, М. Г. Абдуллаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21080-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588765>
3. Новокшанова, А. Л. Органическая химия. Тесты : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Новокшанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 41 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14158-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567618>
4. Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Суворов, А. Б. Никольский. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 683 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19743-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589857>
5. Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия. Вопросы и задачи : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Суворов, А. Б. Никольский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 309 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07903-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586549>

Дополнительные источники:

1. Апарнев, А. И. Общая химия. Сборник заданий с примерами решений : учебное пособие для вузов / А. И. Апарнев, Л. И. Афонина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 127 с.
2. Вшивков, А. А. Органическая химия. Задачи и упражнения : учебное пособие для вузов / А. А. Вшивков, А. В. Пестов ; под научной редакцией В. Я. Сосновских. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 343 с.
3. Глинка, Н. Л. Общая химия : учебник для вузов / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 20-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 717 с.
4. Никитина, Н. Г. Общая и неорганическая химия: теоретические основы :

учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, В. И. Гребенькова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 199 с.

5. Химия. Задачник : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев [и др.] ; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 236 с.

Интернет - ресурсы:

1. [www.pvg.mk.ru](http://www.pvg.mk.ru) (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).
2. [www.hemi.wallst.ru](http://www.hemi.wallst.ru) (Образовательный сайт для школьников «Химия»).
3. [www.alhimikov.net](http://www.alhimikov.net) (Образовательный сайт для школьников)
4. [www.chem.msu.su](http://www.chem.msu.su) (Электронная библиотека по химии).
5. [www.enauki.ru](http://www.enauki.ru) (интернет-издание для учителей «Естественные науки»).
6. [www.1september.ru](http://www.1september.ru) (методическая газета «Первое сентября»).
7. [www.hvsh.ru](http://www.hvsh.ru) (журнал «Химия в школе»).
8. [www.hij.ru](http://www.hij.ru) (журнал «Химия и жизнь»).
9. [www.chemistry-chemists.com](http://www.chemistry-chemists.com) электронный журнал «Химики и химия»

# 1 . КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                                                                                              | Раздел/Тема                                                                                             | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;                                                                                       | Р 1, Тема 1.1, 1.2<br>Р.2 Тема 2.1, 2.2<br>Р.3 Тема 3.1,<br>Р.4 Тема 4.1, 4.2<br>Р. 5, Тема 5.1.<br>Р.6 | - устный опрос;<br>- фронтальный опрос;<br>оценка практических работ;<br>- оценка тестовых заданий<br>- наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;                             | Р 1, Тема 1.2<br>Р.3 Тема 3.1,<br>Р.4 Тема 4.2,<br>Р. 5, Тема 5.1<br>Р.6                                | - устный опрос;<br>- фронтальный опрос;<br>оценка практических работ;<br>- оценка тестовых заданий<br>- наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;                                                                                                                          | Р.2 Тема 2.2<br>Р.4 Тема 4.<br>Р.6                                                                      | - устный опрос;<br>- фронтальный опрос;<br>оценка практических работ;<br>- оценка тестовых заданий<br>- наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; | Р. 5, Тема 5.1.<br>Р.6                                                                                  | - устный опрос;<br>- фронтальный опрос;<br>оценка практических работ;<br>- оценка тестовых заданий<br>- наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы |
| ПК 1.3.                                                                                                                                                                                         | Р.2 Тема 2.2<br>Р.3 Тема 3.1, 3.2, 3.3<br>Р. 5, Тема 5.1.                                               | - устный опрос;<br>- фронтальный опрос;<br>оценка практических работ;<br>- оценка тестовых                                                                                    |

|  |  |                                                                                             |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | заданий<br>- наблюдение за<br>выполнением<br>мотивационных заданий и<br>практической работы |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|