

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Юдина Светлана Викторовна

Должность: Директор ГПОУ ТО "ТОККИИ"

Дата подписания: 11.08.2024 14:48:50

Уникальный программный ключ:

33ada74d4273703dc1451b60939819bea1022ad6

ГПОУ ТО «Тульский областной колледж культуры и искусства»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

ГПОУ ТО «ТОККИИ»

/ С.В. Юдина /

от «30» 08. 2024 г. № 19

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### «*OУП.11 Химия»*

(базовый уровень)

2024 г.

**РАЗРАБОТЧИК:**

Преподаватель

T.B. Штомпиль

Программа учебного предмета «*OУП. 11 Химия*» **рассмотрена** на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных и гуманитарных дисциплин от 30.08.2024 года, протокол № 1.

Программа учебного предмета «*OУП. 11 Химия*» **одобрена** на заседании Методического совета ТОККиИ от 30.08.2024 года, протокол № 8.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 6.ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

## **«ОУП. 11 Химия»**

### **1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:**

Учебный предмет «*ОУП. 11 Химия*» является обязательной частью общеобразовательного учебного цикла, реализующего федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 51.02.01 «Народное художественное творчество» (по видам)

### **1.2. Объем учебного предмета и виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Всего часов по УП</b>	<b>53</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>53</b>
<b>в том числе:</b>	
<b>теоретические занятия</b>	<b>49</b>
<b>практические занятия</b>	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>
<b>Индивидуальный проект (да/нет)</b>	<b>нет</b>

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Код	Планируемые результаты освоения учебного предмета
<b>Личностные результаты</b>	
ЛР.1	Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества.
ЛР.2	Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка.
ЛР.3	Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей.
ЛР.4	Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам.
ЛР.5	Готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в профессиональной образовательной организации и детско-юношеских организациях.
ЛР.6	Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.
ЛР.7	Готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.
ЛР.8	Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России.
ЛР.9	Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде.
ЛР.10	Идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу
ЛР.11	Осознание духовных ценностей российского народа
ЛР.12	Сформированность нравственного сознания, этического поведения
ЛР.13	Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности
ЛР.14	Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего

ЛР.15	Ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.
ЛР.16	Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений.
ЛР.17	Способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства.
ЛР.18	Убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и андронного творчества.
ЛР.19	Готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.
ЛР.20	Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.
ЛР.21	Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.
ЛР.22	Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.
ЛР.23	Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы.
ЛР.24	Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.
ЛР.25	Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем.
ЛР.26	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.
ЛР.27	Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.
<b>Метапредметные результаты</b>	

<b>МР.1</b>	Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, всесторонне её рассматривать.
<b>МР.2</b>	Определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями.
<b>МР.3</b>	Использовать при освоении знаний приёмы логического мышления – выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений.
<b>МР.4</b>	Выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций.
<b>МР.5</b>	Устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями.
<b>МР.6</b>	Строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения.
<b>МР.7</b>	Применять в процессе познания, используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.
<b>МР.8</b>	Владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций.
<b>МР.9</b>	Формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений.
<b>МР.10</b>	Владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе.
<b>МР.11</b>	Приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.
<b>МР.12</b>	Ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

<b>МР.13</b>	Формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа.
<b>МР.14</b>	Приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем.
<b>МР.15</b>	Самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие).
<b>МР.16</b>	Использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру.
<b>МР.17</b>	Использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности.
<b>МР.18</b>	Задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи.
<b>МР.19</b>	Выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.
<b>МР.20</b>	Самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях.
<b>МР.21</b>	Осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки.

#### Предметные результаты

<b>ПР.1</b>	Сформированность представлений о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде.
<b>ПР.2</b>	Владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, молекула, валентность, электроотрицательность, химическая связь, структурная формула (развёрнутая и сокращённая), моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический

	ряд, гомологи, углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения).
<b>ПР.3</b>	Теории и законы (теория строения органических веществ А.М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ).
<b>ПР.4</b>	Закономерности, символический язык химии.
<b>ПР.5</b>	Мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека.
<b>ПР.6</b>	Сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений.
<b>ПР.7</b>	Сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения.
<b>ПР.8</b>	Сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC), а также приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин).
<b>ПР.9</b>	Сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные).
<b>ПР.10</b>	Сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ.
<b>ПР.11</b>	Сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки.
<b>ПР.12</b>	Сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).
<b>ПР.13</b>	Сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для

	принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.
<b>ПР.14</b>	Сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, Интернет и других).
<b>ПР.15</b>	Сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК (предельно допустимой концентрации), пояснить на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека.
<b>ПР.16</b>	Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений.

#### **Код и наименование формируемых компетенций:**

**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

**ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

**ОК 03.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использование знаний по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

**ОК 04.** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

**ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

**ОК 06.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

**ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

**ОК 08.** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Согласно Федеральному Закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «воспитание - деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде». Поэтому планируются к реализации на уроках «Химия» следующие **личностные результаты программы воспитания:**

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	
	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
	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
	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
	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

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

Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

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

Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

Соблюдающий нормы делового общения в коллективе, с коллегами

Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии

### **3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

#### **Введение**

Химическая картина мира как составная часть научной картины мира. Роль химии в жизни современного общества. Применение достижений современной химии в гуманитарной сфере деятельности общества.

#### **РАЗДЕЛ 1. Общая и неорганическая химия.**

##### **Тема 1.1 Теоретические основы химии.**

Атом. Состав атомных ядер. Химический элемент. Изотопы.

Строение электронных оболочек атомов, квантовые числа. Энергетические уровни и подуровни. Атомные орбитали. Классификация химических элементов ( $s$ -,  $p$ -,  $d$ -,  $f$ -элементы). Распределение электронов по атомным орбиталям. Электронные конфигурации атомов элементов первого–четвёртого периодов в основном и возбуждённом состоянии, электронные конфигурации ионов.

##### **Тема 1.2 Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.**

Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона Д.И. Менделеева.

##### **Тема 1.3. Химическая связь.**

Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы.

##### **Тема 1.4. Закон постоянства состава вещества.**

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решёток. Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки. Состав комплексного иона: комплексообразователь, лиганды. Значение комплексных соединений. Понятие о координационной химии.

## **Тема 1.5. Понятие о дисперсных системах.**

Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе.

## **Тема 1.6 Классификация неорганических соединений.**

Номенклатура неорганических веществ. Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам.

## **Тема 1.7. Химическая реакция.**

Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях.

## **Тема 1.8 Скорость реакции, её зависимость от различных факторов.**

Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье.

## **Тема 1.9. Электролитическая диссоциация.**

Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Реакции ионного обмена.

## **Тема 1.10. Окислительно-восстановительные реакции.**

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: демонстрация таблиц «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», изучение моделей кристаллических решёток, наблюдение и описание демонстрационных и лабораторных опытов (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, реакции ионного обмена), проведение практической работы «Влияние различных факторов на скорость химической реакции».

# **РАЗДЕЛ 2. Неорганическая химия.**

## **Тема 2.1. Неметаллы.**

Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода).

## **Тема 2.2. Химические свойства важнейших неметаллов.**

Химические свойства галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния, и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений).

### **Тема 2.3. Применение важнейших неметаллов и их соединений.**

### **Тема 2.4. Металлы.**

Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.

### **Тема 2.5. Химические свойства важнейших металлов.**

Химические свойства натрия, калия, кальция, магния, алюминия, цинка, хрома, железа, меди) и их соединений.

### **Тема 2.6. Общие способы получения металлов.**

Применение металлов в быту и технике.

### **Тема 2.7. Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений.**

Изучение коллекции «Металлы и сплавы», образцов неметаллов, решение экспериментальных задач, наблюдение и описание демонстрационных и лабораторных опытов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей, качественные реакции на катионы металлов).

## **Раздел. 3. Химия и жизнь.**

### **Тема 3.1. Роль химии в жизни и науке.**

Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций.

Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ.

### **Тема 3.2. Человек в мире веществ и материалов.**

Важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, органические и минеральные удобрения.

### **Тема 3.3. Химия и здоровье человека.**

Правила использования лекарственных препаратов, правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни.

**4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Обязательная аудиторная нагрузка</b>		<b>Промежуточная аттестация</b>
	<b>Лекции, уроки</b>	<b>Практические</b>	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 1. Общая и неорганическая химия.</b>			
<b>Тема 1.1 Теоретические основы химии.</b>	<b>4</b>		
<b>Тема 1.2 Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.</b>	<b>4</b>		
<b>Тема 1.3. Химическая связь.</b>	<b>4</b>		
<b>Тема 1.4. Закон постоянства состава вещества.</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 1.5. Понятие о дисперсных системах.</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 1.6 Классификация неорганических соединений.</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 1.7. Химическая реакция.</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 1.8 Скорость реакции, её зависимость от различных факторов.</b>	<b>2</b>		

<b>Тема 1.9</b> <b>Электролитическая диссоциация.</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 1.10.</b> <b>Окислительно-восстановительные реакции.</b>		<b>2</b>	
<b>РАЗДЕЛ 2. Неорганическая химия.</b>			
<b>Тема 2.1.</b> <b>Неметаллы.</b>	<b>3</b>		
<b>Тема 2.2.</b> <b>Химические свойства важнейших неметаллов.</b>	<b>4</b>		
<b>Тема 2.3.</b> <b>Применение важнейших неметаллов и их соединений.</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 2.4. Металлы.</b>	<b>4</b>		
<b>Тема 2.5.</b> <b>Химические свойства важнейших металлов.</b>	<b>4</b>		
<b>Тема 2.6. Общие способы получения металлов.</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 2.7.</b> <b>Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений.</b>	<b>2</b>		
<b>Раздел. 3. Химия и жизнь.</b>			
<b>Тема 3.1. Роль химии в жизни и науке.</b>	<b>2</b>		

<b>Тема 3.2. Человек в мире веществ и материалов.</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 3.3. Химия и здоровье человека.</b>	<b>2</b>		

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

<b>Код формируемых компетенций</b>	<b>Планируемые результаты освоения учебного предмета</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 01		
ОК 02	ЛР. 1-27	
ОК 03		
ОК 04	МР. 1-21	
ОК 05		
ОК 06	ПР.1-16	
ОК 07		
ОК 08		

## **6. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

Основные источники:

- печатные издания (в наличии электронные издания):

  1. Химия. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков. -3-е изд.-М.: Просвещение, 2021. - 128 с.: ил. - ISBN 978-5-09-077955-5.
  2. Химия: 10 класс: базовый уровень: учебное пособие: в 2 частях / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А.Сладков. - 2-е изд., стер. -Москва: Просвещение, 2023. ISBN 978-5-09-095365-8. Ч.1. -143, (1) с.: ил. ISBN 978-5-09-095366-5.
  3. Химия: 10-й класс: базовый уровень: учебное пособие: в 2 частях / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков. - 2-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2023. ISBN 978-5-09-095365 - 8.Ч.2. -143, (1) с.: ил. ISBN 978-5-09-095367-2.

Интернет-ресурсы:

1. <https://resh.edu.ru/subject/29/10/> - Российская электронная школа

