

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Тимакова Наталья Григорьевна
Должность: директор
Дата подписания: 09.09.2023
Уникальный программный ключ:
15f95de861e93055aee66c679851bb53586f1f5c

Министерство образования и науки Республики Татарстан

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Лениногорский музыкально – художественный педагогический колледж»

РАССМОТРЕНО и ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
Протокол № 1 от « 1 » 09 2023г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор Н.Г. Тимакова
« 1 » 09 2023г.
Введено в действие
Приказ № 1 от « 1 » 09 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.07 Химия

54.02.06 Изобразительное искусство и черчение

Квалификация углубленной подготовки

Учитель изобразительного искусства и черчения

Форма обучения очная

2023 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), положений Федеральной образовательной программы среднего общего образования (далее ФОП СОО), с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 54.02.06 Изобразительное искусство и черчение, утвержденного приказом МО и Н РФ № №1384 от 27.10.2014 г.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Лениногорский музыкально-художественный педагогический колледж»

Разработчики:

Галямутдинов Х. Х., преподаватель ГАПОУ «ЛМХПК»

Рассмотрена предметной (цикловой) комиссией математических и общих естественнонаучных дисциплин

Протокол №1 от 31.08.2023г.

Председатель П(Ц)К: _____ / Миннибаева М.М./

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.07 Химия

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина ОУД.07 Химия является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.06 Изобразительное искусство и черчение.

Уровень освоения данной дисциплины – базовый

1.2. Цель общеобразовательной дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины ОУД.07 Химия направлено на достижение следующих целей:

- 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, понимания значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины с учетом ФГОС СПО и на основании ФГОС СОО:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций и результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	В части трудового воспитания: -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; -интерес к различным сферам профессиональной деятельности. овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:	-выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; -владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s, p, d -электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи,

	<p>-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>-устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>-определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>-выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>-развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б)базовые исследовательские действия:</p> <p>-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>-выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p>	<p>углеводороды, кислород - и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;</p> <p>-уметь 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</p>
--	--	--

	<p>-уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>-способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>естественнонаучных предметов;</p> <p>-уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p> <p>-уметь 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>-сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии</p>
--	--	--

		<p>в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</p> <p>-уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>-уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p>	<p>-сформированность умений критически оценивать информацию включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в химии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;</p> <p>- сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе информации по химии из</p>

	<p>-владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.</p>	<p>нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат химии.</p>
--	--	---

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы: 108 часов

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;

- в том числе в форме практической подготовки: 6 часов,

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	72
в том числе:	
1. Основное содержание	72
в том числе:	
теоретическое обучение	25
практические занятия	38
2. Профессионально - ориентированное содержание	6
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	4
Контроль:	
контрольные работы (текущий контроль)	6(теор)
рубежный контроль	1(теор)
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Консультации	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2(теор)
Промежуточная аттестация в форме экзамена	не предусмотрено

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы строения вещества			
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Содержание учебного материала	4	ОК 1
	Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d- элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования		
	1. Современная модель строения атома	2	
	2. Классификация химических элементов (s-, p-, d- элементы)	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	4	
	1. Химическая символика и названия химических соединений	2	
	2. Строение атомов и свойства химических элементов	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Подготовить сообщение «Методы химического анализа»	2	
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Содержание учебного материала		ОК 1 ОК 8
	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. 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. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. 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»		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	4	
	1. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	2	
	2. Закономерности изменения свойств химических элементов	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	1. Подготовить сообщение «Вклад Д.И. Менделеева в развитие химической промышленности»	2	
	2. Составить опорную схему «Химическая связь»	2	

Раздел 2. Химические реакции			
Тема 2.1. Типы химических реакций	Содержание учебного материала	3	ОК 1 ОК 8
	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.		
	1. Классификация и типы химических реакций	1	
	2. Окислительно-восстановительные реакции	1	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	4	
	1. Расчеты по уравнениям химических реакций.	2	
	2. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Подготовить сообщение «Окислительно-восстановительные реакции в природе»	2	
	Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Содержание учебного материала	
Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции.			
1. Теория электролитической диссоциации		1	
Лабораторные работы		2	
1. Составление реакций ионного обмена		2	
Практические занятия		не предусмотрено	
Контрольные работы		2	
1. Строение вещества и химические реакции		2	
Самостоятельная работа обучающихся		не предусмотрено	
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ			
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Содержание учебного материала	1	ОК 1 ОК 8
	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ		
	1. Классификация и взаимосвязь неорганических веществ.	1	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	1. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов. Источники химической информации.	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	

	1. Подготовить доклад «Химический анализ питьевой воды»	2	
	2. Подготовить таблицу «Неорганические вещества и их применение в быту»	2	
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 8
	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. Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов. IV–VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе. Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов		
	1. Физические и химические свойства, получение металлов. Значение металлов и их соединений	1	
	2. Физические и химические свойства неметаллов и их соединений	1	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Подготовить сообщение «Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях»	2	
Рубежный контроль		1	
Тема 3.3. Идентификация неорганических веществ	Содержание учебного материала		ОК 1 ОК 8
	Лабораторные работы	2	
	1. Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов	2	
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Контрольные работы	2	
	1. Свойства неорганических веществ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	1. Подготовить доклад «Разнообразие неорганических веществ»	2	
2. Подготовить реферат «Микроэлементы и их роль в организме»	2		
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ			
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 8
	Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. 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. Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено)		
	1. Теория химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. 2. Изомерия.	1	
	2. Классификации органических соединений	1	

	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	4	
	1. Виды изомерии	2	
	2. Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	1. Подготовить реферат «Казанская школа химии»	2	
	2. Подготовить сообщение «Природный газ и его состав»	2	
Тема 4.2. Свойства органических соединений	Содержание учебного материала	4	OK 1 OK 8
	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения):–предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла. Азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений		
	1. Свойства природных углеводородов	1	
	2. Кислородсодержащие соединения: свойства, применения	1	
	3. Азотсодержащие соединения и их свойства	1	
	4. Генетическая связь между классами органических соединений	1	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	4	
	1. Составление уравнений химических реакций с органическими веществами	2	
	2. Свойства органических соединений отдельных классов	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	1. Подготовить реферат «Происхождение нефти»	2	
	2. Подготовить таблицу «Заменимые и незаменимые аминокислоты»	2	
Тема 4.3. Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной	Содержание учебного материала	4	OK 1 OK 8
	Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов–источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности. Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.),		

деятельности человека	смысл показателя предельно допустимой концентрации		
	1. Углеводы: свойства, биологическая роль	1	
	2. Белки и аминокислоты: свойства и биологическая роль	1	
	3. Органические соединения в медицине, энергетике и других отраслях	1	
	4. Опасные органические соединения. ПДК	1	
	Лабораторные работы	2	
	1. Идентификация органических соединений отдельных классов	2	
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Контрольные работы	2	
	1. Структура и свойства органических веществ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
1. Подготовить реферат «Биологические функции жиров»	2		
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций			
Тема 5.1. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 8
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле - Шателье		
	1. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов.	1	
	2. Химическое равновесие и его смещение	1	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	1. Изменение скорости химической реакции. Смещение равновесия химической реакции	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено		
Раздел 6. Растворы			
Тема 6.1. Понятие о растворах	Содержание учебного материала	1	ОК 1 ОК 8
	Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека		
	1. Растворы. Способы приготовления и применение растворов.	1	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 6.2.	Содержание учебного материала		ОК 1

Исследование свойств растворов	Лабораторные работы	2	ОК 8
	1. Приготовление растворов заданной (массовой, %) концентрации. Решение задач	2	
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Подготовить сообщение «Использование растворов в быту»	2	
Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека			
Тема 7.1. Химия в быту и производственной деятельности человека	Содержание учебного материала		ОК 1 ОК 8
	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		
	Профессионально – ориентированное содержание	2	
	1. Новейшие достижения химической науки и химической технологии.	1	
	2. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины	1	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия		
	Профессионально – ориентированное содержание	4	
	1. Применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности	2	
	2. Защита кейсов в форме мини-доклада с презентацией	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	1. Подготовить реферат «Охрана окружающей среды от химического загрязнения»	2	
	2. Подготовить таблицу «Пластмассы и волокна»	2	
3. Составить таблицу «Химический состав различных материалов»	2		
Консультации	не предусмотрено		
Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачет	2		
Промежуточная аттестация - Экзамен	не предусмотрено		
Всего:	72		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Естествознание с методикой преподавания».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- демонстрационный стол;
- периодическая система Д.И. Менделеева;
- плакаты по химии;
- учебная настенная доска;
- комплект учебно-наглядных пособий;

Технические средства обучения:

- компьютер;
- принтер.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- демонстрационный стол;
- вытяжной шкаф;
- водопроводный кран;
- микроскопы;
- лабораторная посуда;
- цифровая лаборатория по химии с датчиками (базовый уровень)
- набор для моделирования электронного строения атома
- набор "Кислоты"
- набор "Органические вещества"
- набор "Соли для демонстрационных опытов"
- набор "Неорганические вещества"
- коллекция горных пород и минералов

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Габриелян О.С. Химия, 10 кл.: учебник для общеобразоват. учреждений/ О.С. Габриелян - М.: Дрофа, 2019. – 191с.
2. Габриелян О.С. Химия, 11 кл.: учебник для общеобразоват. учреждений/ О.С. Габриелян - М.: Дрофа, 2019. – 223 с.

Дополнительные источники:

1. Лупейко Т.Г. Химия : учебник для СПО / Лупейко Т.Г., Дябло О.В., Решетникова Е.А.. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 308 с.— Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/94217>
2. Учебные материалы на платформе УЧИ.ПРО <https://sdo.lmhpk.ru/courses/81>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения контрольных работ и подготовки кейса.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Р.1, темы: 1.1.,1.2., Р.2, темы: 2.1., 2.2., Р.3, темы: 3.1.-3.3. , Р.4, темы: 4.1.-4.3., Р.5, тема 5.1., Р.6, темы: 6.1.,6.2., Р.7, тема 7.1.	Оценка деятельности студентов при выполнении лабораторных работ: «Составление реакций ионного обмена», «Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов», «Приготовление растворов заданной (массовой, %) концентрации. Решение задач», «Идентификация органических соединений отдельных классов». Оценка за выполнение практической работы: «Применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности». Оценка по защите кейсов в форме мини-доклада с презентацией. Оценка за контрольные работы: «Строение вещества и химические реакции», «Свойства неорганических веществ», «Структура и свойства органических веществ». Оценка за выполнение заданий рубежного контроля и дифференцированного зачета.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Р.1, тема 1.2., Р.2, темы: 2.1., 2.2., Р.3, темы: 3.1.-3.3. , Р.4, темы: 4.1.-4.3., Р.5, тема 5.1., Р.6, темы: 6.1.,6.2., Р.7, тема 7.1.	Оценка деятельности студентов при выполнении лабораторных работ: «Составление реакций ионного обмена», «Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов», «Приготовление растворов заданной (массовой, %) концентрации. Решение задач», «Идентификация органических соединений отдельных классов». Оценка за выполнение практической работы: «Применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности». Оценка по защите кейсов в форме мини-доклада с презентацией. Оценка за контрольные работы: «Строение вещества и химические реакции», «Свойства неорганических веществ», «Структура и свойства органических веществ».

		Оценка за выполнение заданий рубежного контроля и дифференцированного зачета.
--	--	---