МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Мордовия «Саранский электромеханический колледж»

САРАНСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Подписано цифровой подписью: Махалов Сергей Анатольевич
DN: E=uc_fk@roskazna.ru, S=г. Москва, ИНН=007710568760, ОГРН=1047797019830, STREET="Большой Златоустинский переулок, д. 6, строение 1", L=Москва, C=RU, O=Федеральное казначейство, CN=Федеральное казначейство
Причина: Я являюсь автором этого документа
Дата: 15 Декабрь 2022 г. 21:56:51

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебной работе
ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж»
_____ Н.А. Адушкина
«31» 08 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОО.10 Химия

Основная профессиональная образовательная программа по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования(по отраслям)

Саранск
2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования(по отраслям)

Рассмотрена на заседании
МК Общеобразовательных дисциплин

«31» 08 2020 г. протокол № 1

Председатель МК	преподаватель	(подпись)	Т. И. Балаева
Согласовано заведующий методическим кабинетом		(подпись)	О.В .Спицина

«31» 08 2020 г.

Разработчик рабочей программы:	ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж»	преподаватель	Н.П.Инюшина
Эксперты: Внутренняя экспертиза	ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж»	преподаватель	Л.М.Мартынова
Внешняя экспертиза	МБОУ «Учхозская СОШ»	учитель биологии	Н. Д .Андина

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 15**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 16**
5. **ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОО.10 Химия

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования(по отраслям),входящих в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Учебная дисциплина ОО.10 Химия входит в общеобразовательный цикл дисциплин учебного плана специальности основной профессиональной образовательной программы СПО с получением среднего общего образования ,разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО ТОП 50.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины ОО.10 Химия направлено на достижение следующих целей:

личностных:

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

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

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

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

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- **предметных:**

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

-владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями ; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии : наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации , получаемой из разных источников.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	78
Объем образовательной программы	78
в том числе:	
теоретическое обучение	49
лабораторные работы	14
практические занятия	10
индивидуальный проект	
контрольная работа	5
консультации	
консультации перед экзаменом	
Промежуточная аттестация проводится в форме ***дифференцированного зачета***	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Общая и неорганическая химия		**40**
Тема 1.1. Основные понятия и законы химии	**Содержание учебного материала**	
	1.Основные понятия химии. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон Авогадро и следствия из него. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры.	1
	2.Основные законы химии. Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него.	
	3. Практическое занятие№1 Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе. Молярный объем газов.	2
	Контрольная работа: входной контроль	1
Тема 1.2.Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева и строение атома.	**Содержание учебного материала**	
	1.Периодический закон Д. И. Менделеева. Открытие Д. И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д. И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов — графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная).	2
	2.Строение атома и Периодический закон Д. И. Менделеева. Атом — сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. s-, p- и d-орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Современная формулировка Периодического закона. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	

	3. Практическое занятие: *не предусмотрено*	
	4. Лабораторная работа: *не предусмотрено*	
Тема 1.3.Строение вещества	**Содержание учебного материала**	
	1.Ионная химическая связь. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки.	2
	2.Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками.	
	3.Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов.	
	4.Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь.	
	5 .Чистые вещества и смеси. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей. **Агрегатные состояния веществ и водородная связь**. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь.	2
	6.Дисперсные системы. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах.	2
	1. Практическое занятие: *не предусмотрено*	
	2. Лабораторная работа: *не предусмотрено*	
Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация.	**Содержание учебного материала**	
	1.Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества.	
	2.Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые	

	электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.	1
	3. Практическое занятие №2: Массовая доля растворенного вещества .Приготовление растворов заданной концентрации.	2
	4. Лабораторная работа №1: Реакции ионного обмена.	2
	5.Обязательная контрольная работа	1
Тема 1.5.Классификация неорганических соединений и их свойства	**Содержание учебного материала**	2
	1.Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислот.	
	2 Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований.	
	3.Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей. Гидролиз солей.	**2**
	4.Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
	3.Лабораторная работа №2 :Гидролиз солей .Испытание растворов солей индикаторами.	2
Тема 1.6.Химические реакции	**Содержание учебного материала**	
	1.Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения.	2
	2.Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций.	
	3.Скорость химических реакций. Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов.	2
	4.Обратимость химических реакций. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и	2

	способы его смещения.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
	4.Практическое занятие: ***не предусмотрено***	
	5.Лабораторная работа: ***не предусмотрено***	
Тема 1.7 Металлы и неметаллы.	**Содержание учебного материала**	
	1.Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов.	2
	2.Неметаллы. Особенности строения атомов. Неметаллы — простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.	3
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
	3.Практическое занятие№3: Обобщение по общей и неорганической химии.	2
	4.Лабораторная работа: ***не предусмотрено***	
	Директорская контрольная работа	1
Раздел 2.Органическая химия		**38**
Тема 2.1.Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.	**Содержание учебного материала**	
	1.Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими. Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности.	2
	2.Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии.	
	3.Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC.	
	4.Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации). Реакции отщепления (дегидрирования, дегидрогалогенирования, дегидратации). Реакции замещения. Реакции изомеризации.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
	5. Практическое занятие: *не предусмотрено*	

	6. Лабораторная работа: *не предусмотрено*	
Тема 2.2.Углеводороды и их природные источники.	**Содержание учебного материала**	
	1.Алканы. Номенклатура IUPAC. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств.	2
	2.Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена). Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этилена на основе свойств.	2
	3.Диены и каучуки. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Натуральный и синтетические каучуки. Резина.	
	4.Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединений хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами.	
	5.Ароматические углеводороды. Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств.	2
	6.Практическая работа №4:Химические свойства алканов	2
	7.Практическая работа №5:Ароматические углеводороды	2
	8.Лабораторная работа №3:Получение ацетилена Изучение его свойств.	2
Тема 2.3 Кислородсодержащие органические соединения.	**Содержание учебного материала**	
	1.Спирты. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия для организма человека и предупреждение. Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина	2
	2.Фенолы. Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Применение фенола на основе свойств.	
	3.Альдегиды. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Применение формальдегида на основе его свойств	2

	4.Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой	
	5.Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств. Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыла.	2
	6.Углеводы. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Глюкоза — вещество с двойственной функцией — альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств. Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза ↔ полисахарид.	1
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
	7.Лабораторная работа № 4: Химические свойства спиртов и фенолов.	2
	8. Лабораторная работа № 5:Альдегиды.Карбоновые кислоты.	2
	Обязательная контрольная работа	1
Тема 2.4.Азотсодержащие органические соединения.Полимеры.	**Содержание учебного материала**	
	1.Амины. Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Анилин как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств.	2
	2.Аминокислоты. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие с щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств.	
	3.Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции Биологические функции белков. Белки и полисахариды как биополимеры.	
	4.Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Представители пластмасс.	1
	5.Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
	6.Лабораторная работа № 6: Получение и идентификация органических соединений.	2
	7.Лабораторная работа № 7:Распознавание пластмасс и химических волокон.	

	Директорская контрольная работа	1
Консультации		
Консультации перед экзаменом		
Аттестация в виде дифференцированного зачета		2
Всего:		**78**

2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 1.1.	Предмет химии. Основные понятия химии. Аллотропия. О.С Габриелян, И.Г.Остроумов Подготовить доклад по теме
Тема 1.2.	Периодический закон и периодическая система Д.И.Менделеева О.С Габриелян, И.Г.Остроумов Подготовить доклад по теме
Тема 1.3.	Строение вещества. Записать строение электронных оболочек элементов с 10 по 20
Тема 1.4	Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация. Решить задачи: Сборник задач и упражнений по химии Ю.М.Ерохин №19 стр.64-65
Тема 1.5	Классификация неорганических соединений и их свойства. Подготовить кроссворды по теме.
Тема 1.6	Химические реакции. Оформить презентации по темам: Оксиды. Кислоты. Щелочи .Соли. Нерастворимые основания.
Тема 1.7	Металлы и неметаллы. Оформить презентации по темам. Получение металлов. Применение металлов. Неметаллы в тех Неметаллы в быту.
Тема 2.1	Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений. Решить задачи: Сборник задач и упражнений по химии Ю.М.Ерохин №3,4,5 стр.190.
Тема 2.2	Углеводороды и их природные источники. Подготовить тематический обзор по теме: природные источники углеводородов.
Тема 2.3	Кислородосодержащие органические соединения. Подготовить тематический обзор по теме
Тема 2.4	Азотосодержащие органические соединения. Полимеры. Оформить презентации по темам: Амины, аминокислоты.
Тема 2.5	Обобщение по теме «Органическая химия»

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Химии», оснащенный оборудованием: доска классная, стол школьный, стул школьный, стул преподавателя, стенды (Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Электрохимический ряд напряжений металлов. Растворимость кислот, оснований, солей. Портретная галерея учёных химиков. Методический уголок (учись учиться, правила техники безопасности, правила пожарной безопасности). Плакаты (определение массовой доли растворенного вещества, определение анионов, характерные реакции на органические соединения), техническими средствами обучения: телевизор, видеоплеер.

Лаборатория «химическая» *:* оборудование лаборатории и рабочие места лаборатории*(*наборы лабораторного оборудования в деревянных ящиках, набор химических реактивов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1.Габриелян О.С., Остроумов И.Г Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования.-М.,2016, - 267 стр.

2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А., Дорофеева Н.М. Практикум: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования.-М.,2016. – 258 стр.

3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А.Химия: пособие для подготовки к ЕГЭ: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования.-М.,2016 – 276 стр.

4. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Тесты, задачи и упражнения :учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования.-М.,2016. -178 стр.

5.Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б.Химия для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования.-М.,2016. -295 стр.

6. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б.Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронный учебно-методический комплекс.-М.,2016 количество – 285 стр.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1.www. pvg.mk.ru (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).

2.www.hemi.wallst.ru(Образовтельный сайт для школьников Химия)

3.www.alhimikov.net(Образовательный сайт для школьников).

4.www.chem.msu.su(Электронная библиотека по химии).

5.www.hvsh.ru(журнал «Химия в школе»).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Доронькин В.Н., Бережная А.Г.Химия. Определение неорганических и органических веществ.Ростов:Легион,2016-260 с.

2. Лёвкин А.Н., Кузнецова Н.Е.Задачник по химии .10 и 11 кл.:Вентана-Граф,2016-198 с.

Габриелян О.С., Яшукова А.В Химия. Тестовые задания ЕГЭ. Рабочая тетрадь.10 и 11 кл. М.:Дрофа,2016-155 с.

3.Леенсон И.А.Удивительная химия. О чем умолчали учебники.М.:ЭНАС,2016-265 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Личностные: -российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); - гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; - готовность к служению Отечеству, его защите; -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; Метапредметные: -умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;	**Оценка отлично ставится, если обучающийся:** 1.Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; 2.Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения ,самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно делать анализ, обобщения и выводы. **Оценка хорошо ставится, если обучающийся:** 1.Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала. 2.Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале ;на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. **Оценка удовлетворительно ставится, если обучающийся:** 1.Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала. 2.Проводит работу в нерациональных условиях ,что приводит к получению результатов с большими погрешностями.	Устный опрос. Тестирование Практические работы, лабораторные работы. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; Предметные: сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; -владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой; - владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач; - сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по	3.Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении,в соблюдении правил техники безопасности. **Оценка неудовлетворительно ставится, если обучающийся:** 1.Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи преподавателя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью ,и объем выполненной части не позволяет сделать правильные выводы. 2.Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения и вычисления неверно.	

химическим формулам и уравнениям; - владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; -сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.		

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ УЧЕБНОГОПРЕДМЕТА

№ изменения, дата изменения; № страницы	основания изменения	Было	Стало	Подпись
№1. 14.12.2020 стр. 4	Приказ Минпросвещения№712 от 11.12.2020 О внесении изменения в ФГОС СОО, утвержденного приказом Министерства и науки Российской Федерации от 12.05.2012 №413.	-	Приложение 1	

Приложение 1

Стало

Личностные результаты освоения адаптированной основной образовательной программы должны отражать:

1) для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:

- способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха;

2) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки;

- умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования;

- способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;

- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

3) для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:

- формирование умения следовать отработанной системе правил поведения и взаимодействия в привычных бытовых, учебных и социальных ситуациях, удерживать границы взаимодействия;

- знание своих предпочтений (ограничений) в бытовой сфере и сфере интересов.

метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения адаптированной основной образовательной программы должны отражать:

1) для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:

- владение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи;

2) для обучающихся с расстройствами аутентического спектра:

- способность планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

- овладение умением определять наиболее эффективные способы достижения результата при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

- овладение умением выполнять действия по заданному алгоритму или образцу при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

- овладение умением оценивать результат своей деятельности в соответствии с заданными эталонами при организующей помощи тьютора;

- овладение умением адекватно реагировать в стандартной ситуации на успех и неудачу, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха при организующей помощи тьютора;

- овладение умением активного использования знаково-символических средств для представления информации об изучаемых объектах и процессах, различных схем решения учебных и практических задач при организующей помощи педагога-психолога и тьютора;

- способность самостоятельно обратиться к педагогическому работнику (педагогу-психологу, социальному педагогу) в случае личных затруднений в решении какого-либо вопроса;

- способность самостоятельно действовать в соответствии с заданными эталонами при поиске информации в различных источниках, критически оценивать и интерпретировать получаемую информацию из различных источников.

предметные результаты

- для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья овладение основными доступными методами научного познания;

- для слепых и слабовидящих обучающихся овладение правилами записи химических формул с использованием рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля.