

**АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОДБ.9 Химия

для студентов, обучающихся по адаптированной
программе подготовки
квалифицированных рабочих, служащих

29.01.24

Оператор электронного набора и верстки

для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с примерной программой дисциплины химия для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г.), с Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденных Минобрнауки России от 20.04. 2015 г. № 06-830 вн. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 г. № 06-443, с Федеральным стандартом среднего общего образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. N 413 (с изменениями и дополнениями) и на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 02 августа 2013 г. № 769 по специальности

29.01.24

Оператор электронного набора и верстки

Разработчики:

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Должность
1	Беляева Татьяна Васильевна	высшая	Преподаватель естествознания
2			
3			
4.			

Рассмотрено на заседании МО (ПЦК): МК по физической культуре			
	Фамилия, имя, отчество председателя МО (ПЦК)	Дата заседания МО (ПЦК)	№ протокола
1	Беляева Татьяна Васильевна	29.08.2019	1

Согласовано на заседании научно-методического совета	
Дата заседания НМС	№ протокола

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ. 9 Химия

1.1. Область применения адаптивной рабочей программы учебной дисциплины

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины для лиц с инвалидностью и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата является частью адаптированной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО

по профессии

29.01.24

Оператор электронного набора и верстки
--

укрупненной группы профессий

29.00.00

Технологии легкой промышленности

1.2 Место учебной дисциплины в структуре адаптированной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии

Данная учебная дисциплина входит:

в обязательную часть циклов ППКРС

Общеобразовательный цикл

в вариативную часть циклов ППКРС

--

Дисциплина ОДБ 9. «Химия» связана с изучением смежной дисциплины ОДБ 10. БИОЛОГИЯ.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения адаптированной дисциплины:

Принципы коррекционно-развивающего обучения:

- принцип педагогического оптимизма;
- принцип коррекционно-компенсирующей направленности образования;
- принцип социально-адаптирующей направленности;
- принцип развития мышления, языка и коммуникации;
- принцип необходимости специального педагогического руководства;
- принцип переноса знаний, умений, навыков и отношений, сформированных в условиях учебной ситуации, в деятельность в жизненной ситуации, что обеспечит готовность обучающегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире, в действительной жизни;
- принцип направленности на формирование деятельности (принцип деятельностного подхода);
- принцип дифференцированного и индивидуального подхода.

Цели адаптированной дисциплины:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;

- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;

- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;

- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Освоение содержания адаптированной учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимся следующих результатов:

личностных:

- | | |
|----|--|
| 1. | чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами; |
| 2. | готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом; |
| 3. | умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; |
| 4. | готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению; |
| 5. | мотивация к обучению и целенаправленной познавательной деятельности. |

метапредметных:

- | | |
|----|---|
| 1. | использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи; |
| 2. | использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере; |
| 3. | применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и |

	процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
4.	самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
5.	способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметных:

1.	сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира;
2.	владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями;
3.	владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
4.	умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы;
5.	готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
6.	сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
7.	владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
8.	сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;
9.	понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
10.	уверенное пользование химической терминологией и символикой.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося	114	часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	114	часов,
самостоятельной работы обучающегося	-	часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем адаптированной учебной дисциплины и виды учебной работы

	Вид учебной работы	Объем часов
	Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
	Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	114
	в том числе:	
	лабораторные занятия (если предусмотрено)	
	практические занятия (если предусмотрено)	50
	контрольные работы (если предусмотрено)	8
	Индивидуальный проект (если предусмотрено)	
	Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачёт – 2 семестр	

2.2. Тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины

ОДБ.9 Химия

Наименование разделов и тем. Результаты обучения (№№ ЛР, МПР, ПР)	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1.	Неорганическая химия		2/2	
Тема 1	Основные понятия и законы химии		2	1
	Содержание учебного материала			
	1	Основные понятия химии. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия	2	
	2	Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ.		
	3	Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества.		
	4	Основные законы химии. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон и следствия их него.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия	Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе.	2	2
	Контрольные работы		-	
Тема 2	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома		0/4	2
	Содержание учебного материала			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия	Периодический закон Д.И. Менделеева. Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д.И. Менделеева. Строение атома Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. s-, p- и d-Орбитали.	3	

		Электронные конфигурации атомов химических элементов Строение электронных оболочек атомов		
	Контрольные работы	«Строение атома в зависимости от его положения в ПСХЭ»	1	2
Тема 3	Строение вещества		4/7	1
	Содержание учебного материала		4	
	1	Ионная химическая связь. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки	4	
	2	Ковалентная химическая связь. 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. Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь.		
	4	Строение веществ и смеси. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей. Дисперсные системы. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах.		
	Лабораторные работы	Приготовление суспензии карбоната кальция в воде. Получение эмульсии моторного масла. Ознакомление со свойствами дисперсных систем	2	2
	Практические занятия	- Совершенствование химической грамотности путем написания схем и определения типов химической связи	4	2
	Контрольные работы	«Типы химической связи»	1	2
Тема 4	Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация		3/4	1
	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	3	
	2	Массовая доля растворенного вещества		
	3	Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации.		
	4	Кислоты, основания и соли как электролиты.		
	Лабораторные работы	- Приготовление раствора заданной концентрации. - Жесткость воды и способы её устранения.	4	2
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Тема 5	Классификация неорганических соединений и их свойства		11/11	1
	Содержание учебного материала			
	1	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. (2 час)	11	
	2	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. Применение кислот в промышленности и медицине (6 часов)		
	3	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. Получение оснований (2 часа)		
	4	Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Получение солей. Гидролиз солей. (1 час)		
	Лабораторные работы	- Гидролиз солей различного типа.	2	2

	Практические занятия	-Решение уравнений , задач по теме «Оксиды». –Решение уравнений по теме «Основания». Генетическая связь между веществами разных классов -Химические свойства оксидов, кислот, оснований, солей. (совершенствование химической грамотности путем решения задач, написания уравнений химических реакций веществ разных классов).	8	2
	Контрольные работы	«Химические свойства веществ»	1	
		Итого за 1 семестр: 48 ч	20/28	
Тема 6	Химические реакции		6/6	
	Содержание учебного материала		6	1
	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.	6	
	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.		
	4	Обратимость химических реакций. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения		
	Лабораторные работы	«Типы химических реакций». Реакция замещения меди железом в растворе медного купороса. Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды. Зависимость скорости взаимодействия соляной кислоты с металлами от их природы. Зависимость скорости взаимодействия цинка с соляной кислотой от ее концентрации. Зависимость скорости взаимодействия оксида меди(II) с серной кислотой от температуры.	2	2
	Практические занятия	«Типы химических реакций».	3	2

		Развитие умения: определения типов химических реакций(ОВР) через написание химических уравнений и формул веществ; - определения класса, скорости, обратимости химических реакций		
	Контрольные работы	«Типы химических реакций».	1	
Тема 7	Металлы и неметаллы		4/2	1
	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.	4	
	2	Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы черные и цветные.		
	3	Неметаллы. Особенности строения атомов. Неметаллы – простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в Периодической системе.		
	4	Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.		
	Лабораторные работы	«Получение, собирание и распознавание газов. Решение экспериментальных задач»	2	1
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Раздел 2	Органическая химия		26/22	
Тема 1	Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений		6/4	1
	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.	6	
	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		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия	«Основные понятия органической химии» Совершенствование химической грамотности через умения: - названия вещества по его формуле; - определения класса вещества через его строение и функциональную группу; - написания и определения изомеров и гомологов; - определения и названия типов реакций в органической химии.	3	2
	Контрольные работы		1	2
Тема 2	Углеводороды и их природные источники		10/4	1
	Содержание учебного материала			
	1	Алканы. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана. Применение алканов на основе свойств	10	
	2	Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена). Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена. Применение этилена на основе свойств. Диены и каучуки		
	3	Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами. Арены. Бензол. Химические свойства бензола.		
	4	Природные источники углеводородов. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты. Коксохимическое производство и его продукция.		
	Лабораторные работы		-	

	Практические занятия	Углеводороды и их природные источники Ознакомление, составление таблиц при работе с коллекцией образцов нефти и продуктов ее переработки, с коллекцией каучуков и образцами изделий из резины с коллекцией «Каменный уголь и продукция коксохимического производства». Подготовка к контрольной работе: решение задач «химические свойства УВ»	3	2
	Контрольные работы	«Классы веществ и их химические свойства в органической химии»	1	2
Тема 3	Кислородсодержащие органические соединения		6/6	1
	Содержание учебного материала			
	1	Спирты. Получение этанола Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола Алкоголизм, его последствия и предупреждение. Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Фенол. Физические и химические свойства фенола. Применение фенола на основе свойств.	6	
	2	Альдегиды.. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Применение формальдегида на основе его свойств. Карбоновые кислоты. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства (на примере уксусной кислоты). Высшие жирные кислоты (на примере пальмитиновой и стеариновой).		
	3	Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров. Применение сложных эфиров на основе свойств. Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: Применение жиров на основе свойств. Мыла.		
	4	Углеводы и их классификация Химические свойства глюкозы. Применение глюкозы на основе свойств. Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза.		
	Лабораторные работы	- «Химические свойства глицерина, глюкозы и сахарозы, уксусной кислоты, жира» «Качественная реакция на крахмал». -Растворение глицерина в воде и взаимодействие с	4	2

		гидроксидом меди(II). Свойства уксусной кислоты, общие со свойствами минеральных кислот - Взаимодействие глюкозы и сахарозы с гидроксидом меди(II). - Качественная реакция на крахмал.		
	Практические занятия	Совершенствование умений решать генетические связи веществ между классами	1	2
	Контрольные работы	Генетическая связь веществ в классах спирты - сложные эфиры»	1	2
Тема 4	Азотсодержащие органические соединения. Полимеры		4/8	1
	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.	4	
	2	Аминокислоты. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие со 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.		
	4	Полимеры. Белки и полисахариды как биополимеры. Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Представители пластмасс		
	Лабораторные работы	1. «Свойства белка», «Цветные реакции на белки» - Растворение белков в воде. Обнаружение белков в молоке и в мясном бульоне. Денатурация раствора белка куриного яйца спиртом, растворами солей тяжелых металлов и при нагревании. Цветные реакции белков. 2. «Распознавание пластмасс и волокон».(Горение птичьего пера и шерстяной нити).	3	2
	Практические занятия	1.Практическая работа: работа с коллекциями. Волокна, их классификация. Получение волокон.	2	2

		Отдельные представители химических волокон. 2. - «Распознавание пластмасс и волокон». Работа с коллекциями.		
	Контрольные работы	«Азотсодержащие органические соединения. Полимеры»	1	2
	Дифференцированный зачет	«Химические свойства неорганических и органических веществ»	2	
		Итого за 2 семестр	36/30	
			114	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины предполагает наличие

3.1.1	учебного кабинета	Химии и биологии
3.1.2	лаборатории	Химии и биологии
3.1.3	зала	библиотека; читальный зал с выходом в сеть Интернет.
3.1.4	мастерских	

3.1.5. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета (лаборатории химии):

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
	Кабинет химии и биологии, медико-биологических и социальных основ здоровья	
1	рабочие места по количеству обучающихся - 30	комплект
2	Рабочее место преподавателя	1
3	Рабочая меловая доска	1
I.	Технические средства обучения	
1.	ноутбук	1
2	Мультимедиа -проектор	1
3	Приборы: прибор для обнаружения дыхательного газообмена у растений и животных; прибор для получения газов;	2 экз
4	Микроскопы, лупы	10 экз
5	Экран	1
6	Клавиатура адаптивная Mee Tion	2
7	Клавиатура адаптивная Clevi K-83	2
8.	Джойстик Simply Works + ресивер	1
9.	Сенсорная клавиатура «Клавинта»	1
10	Кнопка выносная компьютерная Simply Works Switch 125	1
11.	Кнопка выносная компьютерная Smoothie 125 Blue	1
12.	Держатель бумаг (для размещения печатных материалов) Brauberg	6
III.	Печатные пособия	
1.	<i>Тематические таблицы по разделам – химия:</i> Комплект таблиц по Технике безопасности; Периодическая система химических элементов; Таблица растворимости веществ; Строение атома; Классификация, строение, типы химической связи, реакции в неорганической и органической химии; Качественные реакции в неорганической и органической химии; ОВР; Строение органических веществ (гомологи и изомеры)	Демонстрационный экземпляр

IV	Учебно-методические материалы по дисциплине	
1	Материалы по теоретической части дисциплины – химия УМК дисциплины химия; лекции по всем темам курса химии (презентация с блоком проверочного материала)	Демонстрационный экземпляр
2	Материалы к практическим занятиям по дисциплине химия: - комплект раздаточного материала по разделам: оксиды, кислоты, основания, соли; - гидролиз; - качественные реакции в органической и неорганической химии; - практикум по решению задач; - свойства органических веществ	15 экз
3	Комплекты контрольно-оценочных средств: КОС, административные контрольные работы	комплект
4.	Олимпиада по экологии	30 экз
V.	Лабораторное оборудование - химия:	комплект
1	Комплект химической посуды и химических веществ по всем разделам курса для выполнения индивидуальных практических и лабораторных работ.	
VI.	Демонстрационное оборудование:	
	Коллекции - химия: металлы; пластмассы; каучуки, природное топливо; волокна; нефть и продукты её переработки, стекло.	Демонстрационный экземпляр

3.1.6. Специальные условия для обучающихся из числа лиц с инвалидностью и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При реализации программы дисциплины возможно применение электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий.

Основными средствами, используемыми для реализации дистанционных технологий, являются:

Система поддержки учебного процесса ГБПОУ "Курганский педагогический колледж", функционирующая на платформе Moodle, режим доступа: do.kpk.kss45.ru. В данной системе размещаются материалы курса: лекции, практические задания, тесты для организации контроля и т.д.

Сервис видеоконференций VideoMost позволяет организовать обучение в режиме реального времени. Система VideoMost позволяет организовать одновременное обучение 10 обучающихся, во время работы доступны такие функции как, обмен файлами, показ рабочего стола, трансляция приложений, электронная доска, опросы и голосования, обмен IM-сообщениями (чат), отображение статуса присутствия, имеется возможность записи видеоконференций – учебных занятий.

TeamViewer используется для удаленной помощи при организации практических занятий в режиме реального времени. Данное приложение также позволяет организовать общение через чат и видео-звонки.

Для проведения занятий в режиме реального времени также используется приложение Skype (есть возможность передачи файлов, демонстрация рабочего стола любого из участников видеосвязи, чат).

Информационное обеспечение обучения включает предоставление учебных материалов в различных формах.

Для адаптации лиц с инвалидностью и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются и совершенствуются материально-технические условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, условия их пребывания в указанных помещениях (наличие рабочего места), возможно использование специальных технических средств: выносные кнопки, клавиатура и т.п.

Для адаптации к восприятию обучающимися лицами с инвалидностью и лицами с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата справочного, учебного материала, предусмотренного образовательной программой по дисциплине, обеспечиваются следующие условия:

- применяются наглядные, практические, словесные и двигательно-кинестетические методы;
- в качестве наглядных пособий используются в зависимости от ситуации натуральные объекты, объемные наглядные пособия (муляжи, макеты), изобразительные (картины, репродукции), схематические (карты, схемы, диаграммы, графики) пособия;
- практические методы применяются с наглядной опорой (справочные материалы, и схемы, графики увеличенного размера);
- с целью снижения нагрузки на интеллектуальную и зрительную сферы необходимо настроить функции компьютера (уменьшить скорость движения курсора, увеличить размер курсора, настроить залипание клавиш, отключить автоповтор, настроить вывод на экран виртуальной клавиатуры, уменьшить скорость двойного щелчка, увеличить область просмотра, увеличить чувствительность микрофона);
- для оптимизации процесса письма используются увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленные (с дополнительным грузом) ручки, снижающие проявления тремора при письме. Кроме того, для крепления тетради на парте ученика используются специальные магниты и кнопки.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Габриелян, О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С Габриелян, И.Г Остроумов. - М.: 2014.-187, с.: ил.
2. Габриелян, О.С. Химия. 10 кл. Базовый уровень [Текст]: учебник / О.С. Габриелян. - 5-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2017.-191, с.: ил.
3. Габриелян, О.С. Химия. 11 кл. Базовый уровень [Текст]: учебник / О.С. Габриелян.- 4-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2017. - 223, с.: ил.

Дополнительные источники:

1. Габриелян, О.С. Химия. 9 класс [Текст]: учеб. для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян. - М.: Дрофа, 2018. -215, с.: ил.
2. Габриелян, О.С., Химия. 8 класс. Базовый уровень [Текст]: учебник для общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян. - 4-е изд., -М.: Дрофа, 2017. - 226, с.: ил.

Интернет – ресурсы:

1. Химия для всех. Электронный учебник [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-sector.relarn.ru/nsm/chemistry/Rus/chemy.html>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Химия. Образовательный сайт для школьников [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hemi.nsu.ru/> , свободный. – Загл. с экрана.
3. Электронная библиотека по химии и технике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rushim.ru/books/books.htm> , свободный. – Загл. с экрана.
4. Видеоуроки по химии, 7-11 кл. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mriya-urok.com/categories/himiya/>, свободный. – Загл. с экрана.
5. Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.openclass.ru/node/324>, свободный. – Загл. с экрана.
6. Российский образовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru/default.asp>, свободный. – Загл. с экрана.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://standart.edu.ru>, свободный. – Загл. С экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения (предметные)</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
-сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира;	Оперативный контроль: - в устной или письменной форме; - тестирование
– владение основополагающими химическими понятиями, теориями,	Оперативный контроль: устный опрос, химический диктант,

законами и закономерностями;	самостоятельная работа по т. «ПСХЭ», контрольная работа: решение задач, уравнений, определение типов химической связи. Выполнение практических работ.
владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;	Оперативный контроль: - в устной или письменной форме.
умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы;	Практические работы по темам: 1.4; 1.5; 1.6; 1.7; 2.1; 2.3; 2.4; Контрольные работы темы: 1.7; 2.2; 2.3
-готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;	Самостоятельная работа студента по всем темам курса химии
–сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;	Решение задач на расчеты: массы, количества, объема, плотности, вывода формулы органического вещества.
– владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;	Визуальный контроль: Соблюдение правил ТБ при выполнении практических работ.
– сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;	Выступления, презентации по результатам выполнения самостоятельной работы
понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;	Выполнение учебных и индивидуальных исследовательских проектов
-уверенное пользование химической терминологией и символикой;	Оперативный контроль: устный опрос, химический диктант, контрольная работа самостоятельная работа
	Итоговый контроль – дифференцированный зачет

Результаты обучения (личностные и метапредметные)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы оценки
Личностные		

чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки;	- проявление гражданской ответственности, патриотизма; - знание истории своей страны, достижений отечественных учёных;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;	- проявление активной жизненной позиции; - демонстрация готовности к самостоятельной, творческой деятельности; - сознательное отношение к продолжению образования	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	- демонстрация сформированности мировоззрения, отвечающего современным реалиям; - демонстрация интереса к достижением химической науки	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;	- соблюдение правил безопасного обращения с химическими веществами, материалами и процессами. - знание химических свойств препаратов бытовой химии при их использовании в домашних условиях	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Метапредметные		
использование различных видов познавательной деятельности и	- демонстрация способностей к учебно-исследовательской и проектной деятельности; - использование различных	Лабораторно-практические занятия Семинары. Учебно-

основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи;	методов решения практических задач; - использование различных ресурсов для достижения поставленных целей	практические конференции Конкурсы. Олимпиады
использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;	- проведение самостоятельного поиска химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); - использование компьютерных технологий для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах; - критическая оценка достоверности химической информации, поступающей из разных источников; - демонстрация способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач; - соблюдение техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.
применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для	- демонстрация умений выполнять практические эксперименты и опыты; - представлять знания в области	Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование,

изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	современных достижений по химии в области сплавов, свойств металлов и пластмасс.	использование электронных источников.
--	--	---------------------------------------