

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Камский строительный колледж имени Е.Н. Батенчука»

Рабочая программа учебной дисциплины

ОУД.11 ХИМИЯ

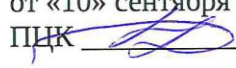
по профессии
29.01.33 Мастер по изготовлению швейных изделий

2024

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и в соответствии с примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины «Химия» для ПОО, утвержденной на заседании Совета по оценке качества рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО, протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.

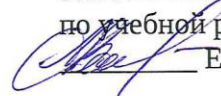
Рассмотрена

цикловой комиссией преподавателей
естественнонаучных дисциплин
Протокол № 1
от «10» сентября 2024г.

ПЦК  Г.М. Габидинова

Утверждаю

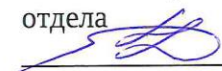
Заместитель директора
по учебной работе

 Е.А. Закиуллина

«10» сентября 2024г.

Согласована

Начальник учебно-методического
отдела

 Г.М. Габидинова

«10» сентября 2024г.

Разработчик: преподаватель Мавлявеева Г.Х.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: входит в общеобразовательный цикл.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Химия» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

метапредметных:

- освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей в целостную научную картину мира) и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные);
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

предметных:

- представление о закономерностях и познаваемости явлений природы, понимание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, компонента общей культуры и практической деятельности человека в условиях современного общества; понимание места химии среди других естественных наук;
- владение системой химических знаний и умение применять систему химических знаний;

- представление о периодической зависимости свойств химических элементов (радиус атома, электроотрицательность), простых и сложных веществ от положения элементов в Периодической системе (в малых периодах и главных подгруппах) и электронного строения атома;

- умение классифицировать химические элементы, неорганические вещества и химические реакции; определять валентность и степень окисления химических элементов, вид химической связи и тип кристаллической структуры в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах веществ (кислот, оснований), окислитель и восстановитель;

- умение характеризовать физические и химические свойства простых веществ и сложных веществ, в том числе их водных растворов; умение прогнозировать и характеризовать свойства веществ в зависимости от их состава и строения, применение веществ в зависимости от их свойств, возможность протекания химических превращений в различных условиях, влияние веществ и химических процессов на организм человека и окружающую природную среду;

- умение составлять молекулярные и ионные уравнения реакций (в том числе реакций ионного обмена и окислительно-восстановительных реакций), иллюстрирующих химические свойства изученных классов/групп неорганических веществ, в том числе подтверждающих генетическую взаимосвязь между ними;

- умение вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, массовую долю химического элемента в соединении, массовую долю вещества в растворе, количество вещества и его массу, объем газов; умение проводить расчеты по уравнениям химических реакций и находить количество вещества, объем и массу реагентов или продуктов реакции;

- наличие практических навыков планирования и осуществления химических экспериментов;

- наличие опыта работы с различными источниками информации по химии (научная и научно-популярная литература, словари, справочники, интернет-ресурсы).

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и профессиональных компетенций, личностных результатов воспитания:

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

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

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

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

ПК.1.1 Определять виды и детали швейных изделий в эскизах и лекалах; свойства и качество материалов для изделий различных ассортиментных групп.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка (всего)	54
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	54
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	10
практические занятия	18
в том числе в форме практической подготовки	4
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
консультации	2
промежуточная аттестация (в виде дифференцированного зачета)	-
Самостоятельная работа обучающегося	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основной раздел		54	
Раздел 1. Основы строения вещества		6	
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	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		
	Практические занятия Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.	2	
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02
	Практические занятия 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 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»		
Раздел 2. Химические реакции		8	
Тема 2.1. Типы химических реакций	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	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.		
	Практические занятия Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества.	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. задания на составление ионных реакций.	2	OK 01 OK 04
	Лабораторные занятия Лабораторная работа «Типы химических реакций». Исследование типов (по составу и количеству исходных и образующихся веществ) и признаков химических реакций. Проведение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов. Задания на составление ионных реакций.	2	
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ		10	
Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Содержание учебного материала 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 химической активности вещества от вида связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ.	2	OK 01 OK 02
	Практические занятия Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы	2	

	химических веществ, определять принадлежность к классу. Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формальм.		
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	Содержание учебного материала	2	OK 01 OK 02
	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.		
	Практические занятия	2	
	Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека.		
Тема 3.3. Идентификация неорганических веществ	Содержание учебного материала	2	OK 01 OK 02 OK 04
	Лабораторная работа «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов. Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония.		
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		16	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Содержание учебного материала	2	OK 01
	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)		
	Практические занятия Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).	2	
Тема 4.2. Свойства органических соединений	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	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.	2	
	- 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	2	
	Практические занятия	2	

	Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения. Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, способы их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов.		
	Лабораторная работа Лабораторная работа «Превращения органических веществ при нагревании». Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений на примере этана, этилена, ацетилен и др.	2	
Тема 4.3. Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Содержание учебного материала 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.), смысл показателя предельно допустимой концентрации Лабораторная работа 4 Лабораторная работа: «Идентификация органических соединений отдельных классов». Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, белков и т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков. Возникновение аналитического сигнала с точки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющие идентифицировать предложенные органические вещества.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лабораторная работа 4 Лабораторная работа: «Идентификация органических соединений отдельных классов». Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, белков и т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков. Возникновение аналитического сигнала с точки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющие идентифицировать предложенные органические вещества.	2	
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций		4	
Скорость	Содержание учебного материала	2	ОК 01

химических реакций. Химическое равновесие.	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.		OK 02
	Практические занятия 8 Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия.	2	
Раздел 6. Растворы.		4	
Тема 6.1. Понятие о растворах	Содержание учебного материала 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	2	OK 01 OK 02 OK 07
Тема 6.2. Исследование свойств растворов	Содержание учебного материала Лабораторная работа Лабораторная работа «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной (массовой, %) концентрации (с практико-ориентированными вопросами) и определение среды водных растворов. Решение задач на приготовление растворов.	2	OK 04
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека		4	
Химия в быту и производственной деятельности человека	Содержание учебного материала Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07

	учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)		ПК 1.1
	Практические занятия 9	2	
	Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные вещества, бытовая химия. Защита: Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией		
Консультация		2	
Всего		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется в наличии учебный кабинет «Химия» оборудованный:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- мультимедиа проектор;
- учебные плакаты;
- презентации по темам программы;
- экранно-звуковые пособия;
- дидактические материалы.

Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия): наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

Технические средства обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном/мультимедийная доска, указка-презентер для презентаций.

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

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Рудзитис, Г. Е. Химия. Базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. — Москва : Просвещение, 2024. — 336 с. :ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-111351-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157236>
2. Габриелян, О. С. Химия. 10-й класс. Базовый уровень : учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 128 с. : ил. - ISBN 978-5-09-112176-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157258>

3. Габриелян, О. С. Химия. 11-й класс. Базовый уровень : учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 127, [1] с. : ил. — ISBN 978-5-09-112177-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157262>

Дополнительные источники:

1. Химия. 10-й класс. Углублённый уровень / В. В. Еремин, Н. Е. Кузьменко, В. И. Теренин, А. А. Дроздов, В. В. Лунин ; под ред. В. В. Лунина. — 10-е изд., стер - Москва : Просвещение, 2023. - 448 с. - ISBN 978-5-09-107226-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089923>
2. Химия. 11 класс (базовый уровень) : учебник / В. В. Еремин, Н. Е. Кузьменко, А. А. Дроздов, В. В. Лунин ; под. ред. В. В. Лунина. - 9-е изд., стер. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 226 с. - ISBN 978-5-09-101653-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090091>

Интернет-ресурсы

1. hemi.wallst.ru - «Химия. Образовательный сайт для школьников»
2. www.alhimikov.net - Образовательный сайт для школьников
3. chem.msu.su - Электронная библиотека по химии
4. www.enauki.ru - Интернет-издание для учителей «Естественные науки»
5. 1september.ru - Методическая газета "Первое сентября"
6. hvsh.ru - Журнал «Химия в школе»
7. www.hij.ru/ - Журнал «Химия и жизнь»
8. chemistry-chemists.com/index.html - Электронный журнал «Химики и химия».
9. <https://foxford.ru/wiki/himiya> - Фоксфорд. Учебник по химии

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты (личностные, метапредметные, предметные) или (знания, умения)	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование:		Формы и методы контроля и оценки
	Компетенций (ОК, ПК)	Результатов воспитания (ЛР)	
Личностные:			
- готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации.	ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности; ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях; ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;	Индивидуальная работа. Оценка выполнения тестовых заданий № 1.31-1.40. Оценка ответа на устные вопросы № 2.41-2.50. Оценка решения кроссворда № 6.

- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях: - соблюдает нормы экологической безопасности; - оценивает чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения; - использует энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности. ПК.1.1 Определять виды и детали швейных изделий в эскизах и лекалах; свойства и качество материалов для изделий различных ассортиментных групп: - читает технический рисунок; - сопоставляет количество и форму деталей кроя с эскизом; - определяет волокнистый состав ткани и распознавать текстильные пороки; - дает характеристику тканям по технологическим, механическим и гигиеническим свойствам; - знать виды и ассортимент применяемых при ремонте швейных материалов, их основные свойства; - знать виды и детали швейных изделий; - знать названия деталей кроя; - знать определение долевой и уточной нити; - знать волокнистый состав, свойств и качества материалов для изготовления изделий различных ассортиментных групп; современных материалов и фурнитуры.	ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	Индивидуальная и групповая работа. Оценка выполнения практической работы № 2. Оценка решения задач № 3.42-3.60. Оценка написания химического диктанта № 9.
---	--	--	---

- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях: - соблюдает нормы экологической безопасности; - оценивает чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения; - использует энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности. ПК.1.1 Определять виды и детали швейных изделий в эскизах и лекалах; свойства и качество материалов для изделий различных ассортиментных групп: - читает технический рисунок; - сопоставляет количество и форму деталей кроя с эскизом; - определяет волокнистый состав ткани и распознавать текстильные пороки; - дает характеристику тканям по технологическим, механическим и гигиеническим свойствам; - знать виды и ассортимент применяемых при ремонте швейных материалов, их основные свойства; - знать виды и детали швейных изделий; - знать названия деталей кроя; - знать определение долевой и уточной нити; - знать волокнистый состав, свойств и качества материалов для изготовления изделий различных ассортиментных групп; современных материалов и фурнитуры.	ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	Индивидуальная и групповая работа. Оценка выполнения тестовых заданий № 1.71-1.900. Оценка ответа на устные вопросы № 2.61-2.70. Оценка выполнения практической работы № 1.
---	--	--	--

- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях: - соблюдает нормы экологической безопасности; - оценивает чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения; - использует энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности. ПК.1.1 Определять виды и детали швейных изделий в эскизах и лекалах; свойства и качество материалов для изделий различных ассортиментных групп: - читает технический рисунок; - сопоставляет количество и форму деталей кроя с эскизом; - определяет волокнистый состав ткани и распознавать текстильные пороки; - дает характеристику тканям по технологическим, механическим и гигиеническим свойствам; - знать виды и ассортимент применяемых при ремонте швейных материалов, их основные свойства; - знать виды и детали швейных изделий; - знать названия деталей кроя; - знать определение долевой и уточной нити; - знать волокнистый состав, свойств и качества материалов для изготовления изделий различных ассортиментных групп; современных материалов и фурнитуры.	ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	Индивидуальная и групповая работа. Оценка выполнения практической работы № 5. Оценка решения задач № 3.1-3.10. Оценка решения химического диктанта № 11-13. Оценка выполнения лабораторной работы №1.
---	--	--	--

- осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях: - соблюдает нормы экологической безопасности; - оценивает чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения; - использует энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности. ПК.1.1 Определять виды и детали швейных изделий в эскизах и лекалах; свойства и качество материалов для изделий различных ассортиментных групп: - читает технический рисунок; - сопоставляет количество и форму деталей кроя с эскизом; - определяет волокнистый состав ткани и распознавать текстильные пороки; - дает характеристику тканям по технологическим, механическим и гигиеническим свойствам; - знать виды и ассортимент применяемых при ремонте швейных материалов, их основные свойства; - знать виды и детали швейных изделий; - знать названия деталей кроя; - знать определение долевой и уточной нити; - знать волокнистый состав, свойств и качества материалов для изготовления изделий различных ассортиментных групп; современных материалов и фурнитуры.	ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	Индивидуальная и групповая работа. Оценка выполнения тестовых заданий № 1.1-1.20. Оценка ответа на устные вопросы № 2.70-2.81. Оценка решения кроссворда № 1.
---	--	--	--

- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях: - соблюдает нормы экологической безопасности; - оценивает чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения; - использует энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности. ПК.1.1 Определять виды и детали швейных изделий в эскизах и лекалах; свойства и качество материалов для изделий различных ассортиментных групп: - читает технический рисунок; - сопоставляет количество и форму деталей кроя с эскизом; - определяет волокнистый состав ткани и распознавать текстильные пороки; - дает характеристику тканям по технологическим, механическим и гигиеническим свойствам; - знать виды и ассортимент применяемых при ремонте швейных материалов, их основные свойства; - знать виды и детали швейных изделий; - знать названия деталей кроя; - знать определение долевой и уточной нити; - знать волокнистый состав, свойств и качества материалов для изготовления изделий различных ассортиментных групп; современных материалов и фурнитуры.	ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	Индивидуальная и групповая работа. Оценка выполнения практической работы № 3. Оценка решения задач № 3.11-3.20. Оценка решения химического диктанта № 14-15. Оценка выполнения лабораторной работы №2.
---	--	--	---

Метапредметные:			
------------------------	--	--	--

- освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей в целостную научную картину мира) и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные);	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам: - определяет этапы решения задачи; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи или проблемы; - составляет план действия; - определяет необходимые ресурсы. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде: - осознает особенности своего темпа работы и темпа работы других обучающихся; - проявляет стремление к сотрудничеству в групповой деятельности; - организует деятельность других обучающихся при выполнении практического задания; - проявляет готовность помочь другим обучающимся в решении учебных и производственных задач. ПК.1.1 Определять виды и детали швейных изделий в эскизах и лекалах; свойства и качество материалов для изделий различных ассортиментных групп: - читает технический рисунок; - сопоставляет количество и форму деталей кроя с эскизом; - определяет волокнистый состав ткани и распознавать текстильные пороки; - дает характеристику тканям по технологическим, механическим и гигиеническим свойствам; - знать виды и ассортимент применяемых при ремонте швейных материалов, их основные свойства;	ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях; ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;	Индивидуальная и групповая работа. Оценка выполнения тестовых заданий № 1.30-1.50. Оценка ответа на устные вопросы № 2.81-2.90. Оценка решения кроссворда № 2.
--	--	---	---

- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации. ПК.1.1 Определять виды и детали швейных изделий в эскизах и лекалах; свойства и качество материалов для изделий различных ассортиментных групп: - читает технический рисунок; - сопоставляет количество и форму деталей кроя с эскизом; - определяет волокнистый состав ткани и распознавать текстильные пороки; - дает характеристику тканям по технологическим, механическим и гигиеническим свойствам; - знать виды и ассортимент применяемых при ремонте швейных материалов, их основные свойства; - знать виды и детали швейных изделий; - знать названия деталей кроя; - знать определение долевой и уточной нити; - знать волокнистый состав, свойств и качества материалов для изготовления изделий различных ассортиментных групп; современных материалов и фурнитуры.	ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности; ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях; ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;	Индивидуальная и групповая работа. Оценка выполнения практической работы № 4. Оценка решения задач № 3.30-3.50. Оценка решения химического диктанта № 16-17. Оценка выполнения лабораторной работы №3.
---	--	---	---

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам: - определяет этапы решения задачи; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи или проблемы; - составляет план действия; - определяет необходимые ресурсы. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации. ПК.1.1 Определять виды и детали швейных изделий в эскизах и лекалах; свойства и качество материалов для изделий различных ассортиментных групп: - читает технический рисунок; - сопоставляет количество и форму деталей кроя с эскизом; - определяет волокнистый состав ткани и распознавать текстильные пороки; - дает характеристику тканям по технологическим, механическим и гигиеническим свойствам; - знать виды и ассортимент применяемых при ремонте швейных материалов, их основные свойства; - знать виды и детали швейных изделий;	ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности; ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях; ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;	Индивидуальная и групповая работа. Оценка выполнения тестовых заданий № 1.51-1.70. Оценка ответа на устные вопросы № 2.91-2.100. Оценка решения кроссворда № 3.
--	---	---	--

- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам: - определяет этапы решения задачи; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи или проблемы; - составляет план действия; - определяет необходимые ресурсы. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации. ПК.1.1 Определять виды и детали швейных изделий в эскизах и лекалах; свойства и качество материалов для изделий различных ассортиментных групп: - читает технический рисунок; - сопоставляет количество и форму деталей кроя с эскизом; - определяет волокнистый состав ткани и распознавать текстильные пороки; - дает характеристику тканям по технологическим, механическим и гигиеническим свойствам; - знать виды и ассортимент применяемых при ремонте швейных материалов, их основные свойства; - знать виды и детали швейных изделий;	ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности; ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях; ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;	Индивидуальная и групповая работа. Оценка выполнения практической работы № 5. Оценка решения задач № 3.60-3.80. Оценка решения химического диктанта № 20. Оценка выполнения лабораторной работы №4.
---	---	---	--

Предметные:			
--------------------	--	--	--

- представление о закономерностях и познаваемости явлений природы, понимание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, компонента общей культуры и практической деятельности человека в условиях современного общества; понимание места химии среди других естественных наук;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде: - осознает особенности своего темпа работы и темпа работы других обучающихся; - проявляет стремление к сотрудничеству в групповой деятельности; - организует деятельность других обучающихся при выполнении практического задания; - проявляет готовность помочь другим обучающимся в решении учебных и производственных задач. ПК.1.1 Определять виды и детали швейных изделий в эскизах и лекалах; свойства и качество материалов для изделий различных ассортиментных групп: - читает технический рисунок; - сопоставляет количество и форму деталей кроя с эскизом; - определяет волокнистый состав ткани и распознавать текстильные пороки; - дает характеристику тканям по технологическим, механическим и гигиеническим свойствам; - знать виды и ассортимент применяемых при	ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;	Индивидуальная и групповая работа. Оценка выполнения тестовых заданий № 1.80-1.100. Оценка ответа на устные вопросы № 2.101-2.110. Оценка решения кроссворда № 5.
---	---	---	--

- владение системой химических знаний и умение применять систему химических знаний;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации. ПК.1.1 Определять виды и детали швейных изделий в эскизах и лекалах; свойства и качество материалов для изделий различных ассортиментных групп: - читает технический рисунок; - сопоставляет количество и форму деталей кроя с эскизом; - определяет волокнистый состав ткани и распознавать текстильные пороки; - дает характеристику тканям по технологическим, механическим и гигиеническим свойствам; - знать виды и ассортимент применяемых при ремонте швейных материалов, их основные свойства; - знать виды и детали швейных изделий; - знать названия деталей кроя; - знать определение долевой и уточной нити; - знать волокнистый состав, свойств и качества материалов для изготовления изделий различных ассортиментных групп; современных материалов и фурнитуры.	ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности; ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях; ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;	Индивидуальная и групповая работа. Оценка выполнения практической работы № 6. Оценка решения задач № 3.81-3.90. Оценка решения химического диктанта № 21-22. Оценка выполнения лабораторной работы №5.
--	--	---	---

- представление о периодической зависимости свойств химических элементов (радиус атома, электроотрицательность), простых и сложных веществ от положения элементов в Периодической системе (в малых периодах и главных подгруппах) и электронного строения атома;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации.	ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности; ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях; ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;	Индивидуальная и групповая работа. Оценка выполнения тестовых заданий № 1.101-1.120. Оценка ответа на устные вопросы № 2.30-2.40. Оценка решения кроссворда № 6.
---	--	---	---

- умение классифицировать химические элементы, неорганические вещества и химические реакции; определять валентность и степень окисления химических элементов, вид химической связи и тип кристаллической структуры в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах веществ (кислот, оснований), окислитель и восстановитель;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам: - определяет этапы решения задачи; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи или проблемы; - составляет план действия; - определяет необходимые ресурсы. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации.	ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности; ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях; ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;	Индивидуальная и групповая работа. Оценка выполнения практической работы № 6. Оценка решения задач № 3.81-3.90. Оценка решения химического диктанта № 21-22. Оценка выполнения лабораторной работы №5.
--	--	---	---

- умение характеризовать физические и химические свойства простых веществ и сложных веществ, в том числе их водных растворов; умение прогнозировать и характеризовать свойства веществ в зависимости от их состава и строения, применение веществ в зависимости от их свойств, возможность протекания химических превращений в различных условиях, влияние веществ и химических процессов на организм человека и окружающую природную среду;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам: - определяет этапы решения задачи; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи или проблемы; - составляет план действия; - определяет необходимые ресурсы. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации. ПК.1.1 Определять виды и детали швейных изделий в эскизах и лекалах; свойства и качество материалов для изделий различных ассортиментных групп: - читает технический рисунок; - сопоставляет количество и форму деталей кроя с эскизом; - определяет волокнистый состав ткани и распознавать текстильные пороки; - дает характеристику тканям по технологическим, механическим и гигиеническим свойствам; - знать виды и ассортимент применяемых при ремонте швейных материалов, их основные свойства; - знать виды и детали швейных изделий;	ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности; Л	Индивидуальная и групповая работа. Оценка выполнения тестовых заданий № 1.101-1.120. Оценка ответа на устные вопросы № 2.1-2.110. Оценка решения кроссворда № 1-30.
---	---	--	---

- умение составлять молекулярные и ионные уравнения реакций (в том числе реакций ионного обмена и окислительно-восстановительных реакций), иллюстрирующих химические свойства изученных классов/групп неорганических веществ, в том числе подтверждающих генетическую взаимосвязь между ними;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам: - определяет этапы решения задачи; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи или проблемы; - составляет план действия; - определяет необходимые ресурсы. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации. ПК.1.1 Определять виды и детали швейных изделий в эскизах и лекалах; свойства и качество материалов для изделий различных ассортиментных групп: - читает технический рисунок; - сопоставляет количество и форму деталей кроя с эскизом; - определяет волокнистый состав ткани и распознавать текстильные пороки; - дает характеристику тканям по технологическим, механическим и гигиеническим свойствам; - знать виды и ассортимент применяемых при ремонте швейных материалов, их основные свойства; - знать виды и детали швейных изделий;	ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности; ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях; ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;	Индивидуальная и групповая работа. Оценка выполнения практической работы № 1-9. Оценка решения задач № 3.1-3.117. Оценка решения химического диктанта № 21-22. Оценка выполнения лабораторной работы №1-5.
--	---	---	---

- умение вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, массовую долю химического элемента в соединении, массовую долю вещества в растворе, количество вещества и его массу, объем газов; умение проводить расчеты по уравнениям химических реакций и находить количество вещества, объем и массу реагентов или продуктов реакции;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам: - определяет этапы решения задачи; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи или проблемы; - составляет план действия; - определяет необходимые ресурсы. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации. ПК.1.1 Определять виды и детали швейных изделий в эскизах и лекалах; свойства и качество материалов для изделий различных ассортиментных групп: - читает технический рисунок; - сопоставляет количество и форму деталей кроя с эскизом; - определяет волокнистый состав ткани и распознавать текстильные пороки; - дает характеристику тканям по технологическим, механическим и гигиеническим свойствам; - знать виды и ассортимент применяемых при ремонте швейных материалов, их основные свойства; - знать виды и детали швейных изделий;	ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности; ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях; ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;	Индивидуальная и групповая работа. Оценка выполнения тестовых заданий № 1.101-1.120. Оценка ответа на устные вопросы № 2.1-2.110. Оценка решения кроссворда № 1-30.
---	---	---	--

- наличие практических навыков планирования и осуществления химических экспериментов;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде: - осознает особенности своего темпа работы и темпа работы других обучающихся; - проявляет стремление к сотрудничеству в групповой деятельности; - организует деятельность других обучающихся при выполнении практического задания; - проявляет готовность помочь другим обучающимся в решении учебных и производственных задач. ПК.1.1 Определять виды и детали швейных изделий в эскизах и лекалах; свойства и качество материалов для изделий различных ассортиментных групп: - читает технический рисунок; - сопоставляет количество и форму деталей кроя с эскизом; - определяет волокнистый состав ткани и распознавать текстильные пороки; - дает характеристику тканям по технологическим, механическим и гигиеническим свойствам; - знать виды и ассортимент применяемых при	ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности; ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях; ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;	Индивидуальная и групповая работа. Оценка выполнения практической работы № 1-9. Оценка решения задач № 3.1-3.117. Оценка решения химического диктанта № 21-22. Оценка выполнения лабораторной работы №1-5.
--	---	---	---

- наличие опыта работы с различными источниками информации по химии (научная и научно-популярная литература, словари, справочники, интернет-ресурсы).	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам: - определяет этапы решения задачи; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи или проблемы; - составляет план действия; - определяет необходимые ресурсы. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации. ПК.1.1 Определять виды и детали швейных изделий в эскизах и лекалах; свойства и качество материалов для изделий различных ассортиментных групп: - читает технический рисунок; - сопоставляет количество и форму деталей кроя с эскизом; - определяет волокнистый состав ткани и распознавать текстильные пороки; - дает характеристику тканям по технологическим, механическим и гигиеническим свойствам; - знать виды и ассортимент применяемых при ремонте швейных материалов, их основные свойства; - знать виды и детали швейных изделий;	ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях; ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;	Индивидуальная и групповая работа. Оценка выполнения тестовых заданий № 1.101-1.120. Оценка ответа на устные вопросы № 2.1-2.110. Оценка решения кроссворда № 1-30. Оценка выполнения практической работы № 1-9. Оценка решения задач № 3.1-3.117. Оценка решения химического диктанта № 21-22. Оценка выполнения лабораторной работы №1-5.
--	---	---	--

