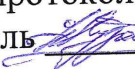



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КАМЧАТСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАМЧАТСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИИ И СЕРВИСА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ХИМИЯ»

программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
43.02.17 Технологии индустрии красоты

г. Петропавловск-Камчатский,
г.

Рассмотрено и одобрено
на заседании методической комиссии
преподавателей общеобразовательных,
специальных дисциплин и мастеров
производственного обучения филиала
колледжа, протокол № 8 от «11» мая 2023 г.
Председатель  О.А. Кузютин

Утверждаю
Заместитель директора по учебно-
производственной работе
 О.Н. Толоконникова
от «11» мая 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 43.02.17 Технологии индустрии красоты, утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2022 №775

Организация-разработчик:

КГПОАУ «Камчатский колледж технологии и сервиса»

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО по специальности СПО 43.02.17 Технологии индустрии красоты, утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2022 №775, является частью основной профессиональной образовательной программы по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 43.02.17 Технологии индустрии красоты.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Химия» входит в базовые дисциплины общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	<ul style="list-style-type: none">– применять правила техники безопасности при обращении с химической посудой, лабораторными и химическими растворами;– проводить опыты по изучению свойств неорганических и органических веществ;– проводить вычисления: молекулярной массы и молярной массы вещества по химическим формулам; массовой доли растворенного вещества в растворе; массовой доли химического элемента в веществе;– проводить расчет количества вещества (массы) по количеству вещества (массе) одного из веществ, участвующих в реакции;– проводить расчет массы одного из продуктов по массе исходного вещества, содержащего определенную долю примесей; массу одного из продуктов по массе раствора, содержащего определенную массовую долю одного из исходных веществ; массовую или объемную долю выхода продукта реакции от теоретически возможного; массовую долю (массу).	<ul style="list-style-type: none">– зависимость свойств химических элементов №1 – 38 от заряда ядер атомов и строения атомных электронных оболочек;– физический смысл номеров группы и периода, порядкового (атомного) номера химического элемента в периодической системе Д.И. Менделеева;– закономерности изменения свойств химических элементов;– способы образования ионной, ковалентной (неполярной и полярной), донорно-акцепторной, металлической и водородной связей;– механизм электролитической диссоциации в воде веществ с ионной и ковалентной полярной связью; сущность реакций ионного обмена; сущность окислительно-восстановительных реакций на основе электронного баланса;– гидролиз солей первой стадии;– общие свойства металлов главных подгрупп I – III групп и представителей металлов побочных подгрупп: медь, хром, железо, марганец;– свойства отдельных неметаллов и их соединений главных подгрупп IV – VII групп в связи с их положением в периодической системе химических

		<p>элементов Д.И. Менделеева;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность строения органических соединений А.М. Бутлерова; зависимость химических свойств органических соединений от строения углеродной цепи, вида химической связи и наличия функциональных групп; – сущность взаимного влияния атомов в молекулах органических веществ; механизм реакций замещения и присоединения.
--	--	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 144 часа, в том числе:
 обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 132 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	132
в том числе:	
теоретические занятия (лекции)	72
практические занятия	60
Промежуточная аттестация	12
Итоговая аттестация в форме диф.зачета	

2.2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ «Химия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Основное содержание учебного материала		132	
Раздел 1. Основы строения вещества		8	1-2
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Содержание учебного материала	8	
	Теоретическое обучение	4	
	Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d- элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия. Изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей.	4	2
	Практические занятия	4	
	Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1-4 периодов. 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.		
	Решение экспериментальных задач	2	
Тема 1.2. Периодический закон и	Содержание учебного материала	2	
	Теоретическое обучение	2	

таблица Д.И. Менделеева	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное знание Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов химических элементов «Металлические/ неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева.	2	2
Раздел 2. Химические реакции		8	
Тема 2.1. Типы химических реакций	Содержание учебного материала	8	
	Теоретическое обучение	2	
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы 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. Реакции комплексообразования с участием неорганических веществ (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия).	2	2
	Практические занятия	6	
	Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена. Уравнения реакций горения, ионного обмена, окисления-восстановления. Расчет количественных характеристик исходных веществ и продуктов реакций в парикмахерском искусстве. Расчет количественных характеристик продукта реакции соединения, если одно из веществ дано в избытке или	2	

	содержит примеси. Расчет массовой или объемной доли выхода продукта реакции соединения от теоретически возможного. Расчет объемных отношений газов. Расчет массы (объем, количество вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.		
	Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительный потенциал среды. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Типичные неорганические окислители и восстановители. Электролиз растворов и расплавов солей.	2	
	Решение экспериментальных задач	2	
Тема 2.2 Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Содержание учебного материала	8	
	Теоретическое обучение	2	
	Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.	2	2
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа «Реакции гидролиза». Исследование среды растворов солей, образованных сильными и слабыми протолитами, и их реакций с растворами щелочи и карбоната натрия. Составление реакций гидролиза солей.	2	
	Практические работы	2	
	Решение экспериментальных задач	2	
Контрольная работа №1	Строение вещества и химические реакции.	2	
Раздел 3.	Строение и свойства неорганических веществ	8	

Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Содержание учебного материала	8	
	Теоретическое обучение	2	2
	Предмет неорганической химии. Взаимосвязь неорганических веществ. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре. Межмолекулярные взаимодействия. Кристаллогидраты. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы.	2	
	Практические занятия	6	
	Решение задач на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси). Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу). Источники химической информации (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернета и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Типы и виды реакций в области парикмахерских материалов	4	
	Решение экспериментальных задач	2	
Тема 3.2. Физико-химические свойства	Содержание учебного материала	14	
	Теоретическое обучение	6	

неорганических веществ	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.	2	2
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства металлов IV – VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе.	2	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.	2	
	Практические занятия	8	
	Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства и получение неорганических веществ.	4	
	Решение экспериментальных задач	2	
	Лабораторные занятия	2	
Лабораторная работа «Свойства металлов и неметаллов». Исследование физических и химических свойств металлов и неметаллов. Решение экспериментальных задач по свойствам химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов.	2		
Тема 3.3. Производство неорганических	Содержание учебного материала	8	
	Теоретическое обучение	2	

веществ. Значение и применение в быту и на производстве	Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Черная и цветная металлургия. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Стекло и силикатная промышленность. Проблемы отходов и побочных продуктов.	2	2
	Практические занятия	6	
	Решение практико-ориентированных заданий о роли неорганической химии в развитии парикмахерского искусства, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии) в решении проблем промышленной безопасности.	2	
	Решение экспериментальных задач	2	
Контрольная работа №2	Свойства неорганических веществ.	2	
Раздел 4.	Строение и свойства органических веществ	7	
Тема 4.1. классификация, строение и номенклатура органических веществ	Содержание учебного материала	7	
	Теоретическое обучение	3	
	Предмет органической химии. Взаимосвязь неорганических и органических веществ. 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. Молекулярные и структурные (развернутые, сокращенные) химические формулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия)). Кратность химической связи. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений.	3	2

	Практические занятия	4	
	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 номенклатуре. Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (%).	2	
	Решение экспериментальных задач	2	
Тема 4.2. Предельные углеводороды	Содержание учебного материала	2	
	Теоретическое обучение	2	
	- предельные углеводороды. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов;	2	2
Тема 4.3. Непредельные углеводороды (алкены, алкодиены и алкины)		4	
	Непредельные углеводороды. Алкены: строение молекул, гомология и изомерия. Свойства и применение. Получение, свойства и применение алкенов. Понятие о диеновых углеводородах. Ацетилен и его гомологи	2	
	Практическая работа	2	
	Лабораторная работа «Получение этилена и изучение его свойств» Получение этилена из этанола в лаборатории и изучение его физических химических свойств. Составление реакций присоединения и окисления на примере этилена. Решение расчетных задач с использованием плотности газов по водороду и воздуху.	2	
Тема 4.4. Ароматические углеводороды (арены)	Содержание учебного материала	7	
	Теоретическое обучение	3	
	Бензол и его гомологи. Свойства бензола и его гомологов. Генетическая		2

	связь аренов с другими углеводородами.		
	Практические занятия	2	
	Решение экспериментальных задач	2	
Контрольная работа №3	Решение экспериментальных задач по теме «Ароматические углеводороды».	2	
Тема 4.5. Природные источники углеводородов и их переработка		5	
	Содержание учебного материала	5	
	Природные источники углеводородов. Переработка нефти. Крекинг нефтепродуктов.	3	
Контрольная работа	«Теория химического строения органических соединений», «Углеводороды».	2	
Тема 4.6. Спирты и фенолы	Содержание учебного материала	6	
	Теоретическое обучение	4	
	Одноатомные предельные спирты. Получение, химические свойства и применение одноатомных предельных спиртов. Получение, химические свойства и применение одноатомных предельных спиртов. Генетическая связь одноатомных предельных спиртов. Многоатомные спирты. Фенолы и ароматические спирты. Генетическая связь фенолов с другими классами органических соединений.	4	
	Практические занятия	2	
	Решение экспериментальных задач по теме «Спирты и фенолы»	1	
Контрольная работа №4	По теме «Спирты и фенолы»	2	
Раздел 5.	Альдегиды, кетоны и карбоновые кислоты	6	
Тема 5.1. Альдегиды, кетоны и карбоновые кислоты	Содержание учебного материала	6	
	Теоретическое обучение	4	
	Карбоновые соединения – альдегиды и кетоны. Свойства и применение альдегидов. Генетическая связь альдегидов с другими классами	4	

	органических соединений. Карбоновые кислоты, получения одноосновных предельных карбоновых кислот. Химические свойства и применение одноосновных предельных карбоновых кислот.		
	Практические занятия	2	
	Получение и свойства карбоновых кислот.	2	
Тема 5.2. Сложные эфиры. Жиры.	Содержание учебного материала	5	
	Теоретическое обучение	3	
	Строение жиров. Жиры в природе. Твердые жиры. Жидкие жиры. Физические и химические свойства жиров. Применение жиров. Моющие средства. Синтетические моющие средства.	3	
	Практические работы	2	
	Гидролиз (омыление) жиров. Сравнение свойств мыла и синтетических моющих средств.	2	
Раздел 6.	Углеводы	9	
Тема 6.1. Углеводы. глюкоза	Содержание учебного материала	9	
	Теоретическое обучение	4	
	.Моносахариды. глюкоза. Физические свойства. Строение молекул глюкозы. Изомеры. Получение. Химические свойства. Применение. Рибоза и дезоксирибоза. Олигосахариды. Сахароза. Нахождение в природе. Физические свойства. Строение молекулы. Получение. Химические свойства. Применение. Полисахариды. Крахмал. Нахождение в природе. Строение молекулы. Химические свойства. Получение. Целлюлоза. Нахождение в природе. Физические свойства. Строение молекул. Получение. Химические свойства. Применение		
	Лабораторные занятия	3	
	анионов: карбоната, фосфата, сульфата, сульфида, нитрата, хлорида и др. описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций.	2	
	Приготовление крахмального клейстера и взаимодействие крахмала с иодом.	1	
Контрольная работа	Решение экспериментальных задач по теме «Углеводы, глюкоза».	2	
Раздел 7.	Азотосодержащие органические соединения	10	
Тема 7.1. А	Содержание учебного материала	10	

	Теоретическое обучение	8	
	Амины. Строение аминов и химические свойства. Физические свойства анилина. Получение. Химические свойства. Применение. Генетическая связь. Аминокислоты. Изомерия и номенклатура. Получение. Физические свойства. Химические свойства. Применение. Генетическая связь аминокислот с другими классами органических соединений. Белки. Состав и строение. Физические свойства. Химические свойства. Превращение белков в организме. Успехи в изучении и синтезе белков. Азотосодержащие гетероциклические соединения. Пиридин. Пиррол. Пиримидиновые и пуриновые основания, входящие в состав нуклеиновых кислот. Нуклеиновые кислоты. Состав нуклеиновых кислот. Химия и здоровье человека. Аспирин. Парацетамол. Амоксициллин. Интерферон. Активированный уголь.		
	Лабораторные работы	2	
	1. Лабораторная работа «Качественные реакции на отдельные классы органических веществ». Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения органических веществ различных классов: фенолов, альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, аминокислот, белков и др. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций и/ или схем. 2. Лабораторная работа «Качественный анализ органических соединений по функциональным группам». Проведение качественных реакций, используемых для распознавания органических веществ отдельных классов по функциональным группам: на примере аминокислот и карбоновых кислот, спиртов и фенолов, альдегидов и кетонов. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций и/ или схем.		
Раздел 8	Химия полимеров	9	
Тема 8.1. Химия полимеров	Содержание учебного материала	9	
	Теоретическое обучение	2	
	Синтетические полимеры. Полимеры, получаемые в реакциях		

	<p>полимеризации. Строение молекул. Полиэтилен и полипропилен. Получение. Физические свойства. Химические свойства. Применение. Политетрафторэтилен. Конденсационные полимеры. Пенопласты. Фенолформальдегидные смолы. Применение. Пенопласты. Натуральный каучук. Строение молекул. Физические и химические свойства. Применение. Синтетические каучуки. Строение и свойства. Получение. Синтетические волокна. Капрон, лавсан.</p>		
	Практическое занятие	2	
	Распознавание пластмасс и волокон в химических веществах в области парикмахерского искусства	2	
	Всего	132	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета, оснащенного оборудованием:

доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором); персональными компьютерами (по числу обучающихся) с выходом в интернет, специализированным программным обеспечением, мультимедийными пособиями.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

Для студентов

1. Рудзитис Г. Е. Химия. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. – 8-е изд. – М.: Просвещение, 2021. – 224 с.: ил. – ISBN 978-5-09-078176-3
2. Рудзитис Г. Е. Химия. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. – 8-е изд. – М.: Просвещение, 2021. – 223 с.: ил. – ISBN 978-5-09-077957-9
3. Новошинский И. И. Химия: учебник для 10 (11) класса. / И.И. Новошинский, Н.С. Новошинская. - Москва: Русское слово, 2020. - 440 с. - ISBN 978-5-533-00484-8. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374163/reading> - Текст: электронный.
4. Химия: учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7723-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470929>

Для преподавателей

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, практических работ.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Формы контроля обучения:

- устный опрос,
- практические задания;
- активность на занятиях (экспертное суждение; дополнения к ответам сокурсников и т.п.).

Методы оценки результатов обучения:

- мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;
- накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка;
- традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
	1	2
Знания:		
зависимость свойств химических элементов №1 – 38 от заряда ядер атомов и строения атомных электронных оболочек; физический смысл номеров группы и периода, порядкового (атомного) номера химического элемента в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств химических элементов; способы образования ионной, ковалентной (неполярной и полярной), донорно-акцепторной, металлической и водородной связей; механизм электролитической диссоциации в воде веществ с ионной и ковалентной полярной связью; сущность реакций ионного обмена; сущность окислительно-восстановительных реакций на основе электронного баланса; гидролиз солей первой стадии;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность	Текущий контроль: - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для самостоятельной работы, Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете

<p>общие свойства металлов главных подгрупп I – III групп и представителей металлов побочных подгрупп: медь, хром, железо, марганец; свойства отдельных неметаллов и их соединений главных подгрупп IV – VII групп в связи с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева; сущность строения органических соединений А.М. Бутлерова; зависимость химических свойств органических соединений от строения углеродной цепи, вида химической связи и наличия функциональных групп; сущность взаимного влияния атомов в молекулах органических веществ; механизм реакций замещения и присоединения.</p>	<p>действий и т.д.</p>	
<p>Умения:</p>		
<p>применять правила техники безопасности при обращении с химической посудой, лабораторными и химическими растворами; проводить опыты по изучению свойств неорганических и органических веществ; проводить вычисления: молекулярной массы и молярной массы вещества по химическим формулам; массовой доли растворенного вещества в растворе; массовой доли химического элемента в веществе; проводить расчет количества вещества (массы) по количеству вещества (массе) одного из веществ, участвующих в реакции; проводить расчет массы одного из продуктов по массе исходного вещества, содержащего определенную долю примесей; массу одного из продуктов по массе раствора, содержащего определенную массовую долю одного из исходных веществ; массовую или объемную долю выхода продукта реакции от теоретически возможного; массовую долю (массу).</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Текущий контроль: - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для самостоятельной работы, Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете</p>

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД 08 «Химия»
43.02.17 Технологии индустрии красоты**

для студентов набора 2023 года
на базе основного общего образования
на 2023/2024 учебный год

Изменения и дополнения рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии преподавателей общеобразовательных дисциплин, преподавателей специальных дисциплин и мастеров производственного обучения филиала протокол №3 от 28.12.2023 г.

В рабочую программу на 2023/2024 учебный год внесены следующие изменения и дополнения:

№п/п	Раздел	Содержание дополнений/изменений	Основания для внесения дополнений/изменений
1	2	Тема 8.1. Химия Полимеров внесены следующие изменения: 1. В содержание темы добавлены следующие задания: 1.1. Составьте уравнение реакции сополимеризации бутена -1 ($\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$) и стирола $\text{CH}_2=\text{CH}$, если число молекул бутена и C_6H_5 стирола, входящих в состав макромолекул, находятся в соотношении 2:1. 1.2. Составьте схему реакции поликонденсации ацетальдегида с фенолом, считая, что продукт поликонденсации имеет линейное строение.	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации №П-252 от 26.07.22 «О присвоении статуса федеральной пилотной площадки федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» Приказ Министерства образования Камчатского края №526 от 01.07.2022 «Об

	Изменения направлены на формирование у обучающихся следующих предпринимательских компетенций: - Аналитические способности	инновационной деятельности, осуществляемой в образовательных организациях Камчатского края»
--	---	---