Смоленское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Козловский многопрофильный аграрный колледж»

РЕКОМЕНДОВАНО к утверждению
решением педагогического совета
протокол № 1 от 30.08 2019 г.
протокол №_____от_____201__ г.
протокол №_____от_____201__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор СОГБПОУ «Козловский многопрофильный аграрный колледж»
_____ Г.В. Терехов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДП.11 ХИМИЯ

по программе подготовки специалистов среднего звена
для специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе: Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 №413, приказом от 29 июня 2017 г. №613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования»; рекомендаций 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 (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259); примерной программы общеобразовательной дисциплины «Химия» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» (протокол № 3 от 21 июля 2015 г. регистрационный номер рецензии 385 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО») и является частью основной образовательной программы по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания, разработанной на основе Федерального государственного стандарта СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 384 от 22 апреля 2014 года.

ОДОБРЕНО
на заседании цикловой методической комиссии профессионального цикла
протокол № 1 от 28.08 2019 г.
протокол №_____от_____201__ г.
протокол №_____от_____201__ г.

ОДОБРЕНО
методическим советом СОГБПОУ «Козловский многопрофильный аграрный колледж»
протокол № 1 от 29.08 2019 г.
протокол №_____от_____201__ г.
протокол №_____от_____201__ г.

Составитель: Рыженков А.А. преподаватель высшей квалификационной категории
Рецензенты:
внутренний: Горбунова Н.В. заместитель директора по научно-методической работе
внешний: Савина С.А. преподаватель первой квалификационной категории СОГБПОУ «Рославльский многопрофильный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Химия»

1.1. Область применения программы:

Программа учебной дисциплины «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 14.02.15 «Поварское и кондитерское дело».

Учебная дисциплина «Химия» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС:

ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина является профильным предметом общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Личностные результаты освоения	Метапредметные результаты освоения	Предметные результаты освоения
Л1. Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение	**М1.** Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных	**П1.** Сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека

государственных символов (герб, флаг, гимн); **Л2.** гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; **Л3.** готовность к служению Отечеству, его защите; **Л4.** сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; **Л5.** сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; **Л6.** толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; **Л7.** навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего	целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; **М2.** умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; **М3.** владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; **М4.** готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; **М5.** умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; **М6.** умение определять назначение и функции	для решения практических задач; **П2.** владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой; **П3.** владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач; **П4.** сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям; **П5.** владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; **П6.** сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; **Л8.** нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; **Л9.** готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; **Л10.** эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; **Л11**. принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; **Л12**. бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; **Л13.** осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; **Л14.** сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение	различных социальных институтов; **М7.** умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; **М8.** владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; **М9.** владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.	

опыта эколого-направленной деятельности; **Л15.** ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.		

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающихся – 162 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 108 часов;
- внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся - 54 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)	**162**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**108**
в том числе:	
теоретическое обучение	**48**
практические занятия	**60**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**54**
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОДП.11 Химия по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания

Наименование разделов	Краткое содержание урока.	Объём часов	Уровень усвоения
Введение	Научные методы познания веществ. Значение химии при освоении профессии.	2	II
Общая и неорганическая химия	Химические элементы. Простые и сложные вещества. Относительная атомная и молекулярная массы. Количество вещества. Молярная масса. Агрегатные состояния веществ.	2	II
	ПЗ № 1 «Расчетные задачи на нахождение молекулярной массы. Определение массовой доли химических элементов в сложном веществе».	2	II
	Атом - сложная частица. Современные представления о строении атома. Электронная оболочка атомов. Электронная конфигурация атомов.	2	II
	ПЗ№ 2 « Составление электронных формул атомов элементов. Определение элемента по его электронной формуле».	2	II
	Периодический закон. Предпосылки открытия периодического закона. Работы предшественников Д.И. Менделеева.	2	II
	ПЗ № 3 « Характеристика элементов с учётом местонахождения в периодической системе элементов».	2	II
	Понятие о химической связи. Типы химических связей.	2	II
	Полимеры: органические и неорганические как вещества со сложной атомной кристаллической решёткой. Способы получения. Классификация.	2	II
	ПЗ № 4 « Распознавание пластмасс и волокон».	2	II
	Дисперсные системы. Значение дисперсных систем в пищевой промышленности.	2	II
	Классификация химических реакций. Вероятность протекания химических реакций. Термохимические уравнения.	2	II
	Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость реакции. Ферменты.	2	II
	ПЗ № 5 «Взаимодействие цинка с кислотами при разной температуре и концентрации».	2	II
	Понятие о растворах. Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена.	2	II
	ПЗ № 6 «Приготовление растворов заданной процентной концентрации».	2	II
	ПЗ № 7 « Решение уравнений ионного обмена».	2	II
	Гидролиз. Роль гидролиза в пищевой промышленности. Окислительно-восстановительные реакции, их классификация.	2	II

	ПЗ № 8 «Составление уравнений ОВ реакций методом электронного баланса. Определение окислителей и восстановителей».	2	II
	ПЗ № 9 «Взаимодействие металлов с растворами солей и кислот».	2	II
	Классификация неорганических веществ. Металлы. Способы получения. Коррозия металлов, методы борьбы. Неметаллы. Аллопропия	2	II
	ПЗ № 10 «Общие свойства металлов».	2	II
	ПЗ № 11 « Общие свойства неметаллов. Качественные реакции».	2	II
	ПЗ № 12 «Способы получения кислот, изучение их свойств на примере серной и азотной кислот».	2	II
	Основания. Соли. Амфотерные соединения.	2	II
	Характеристика s, p,d-элементов. Биологическая роль.	2	II
	Органическая химия	**56**	
Органическая химия	Предмет органической химии. Предпосылки создания теории органических веществ. Строение атома углерода. Классификация органических соединений. Номенклатура IUPAC.	2	II
	Теория строения органических веществ А.М.Бутлерова. Изомерия и её виды.	2	II
	ПЗ № 13 «Выполнение упражнений на составление структурных формул изомеров и название по систематической номенклатуре».	2	II
	ПЗ №14 «Решение задач по определению молекулярной массы органических веществ».	2	II
	Предельные углеводороды-алканы. Химические свойства, применение и способы получения алканов.	2	II
	ПЗ № 15 «Изучение свойств метана».	2	II
	Алкены: строение молекулы, физические, химические свойства, способы получения, применение.	2	II
	ПЗ № 16 «Получение и свойства этилена».	2	II
	Алкины: электронное строение молекулы, химические свойства и применение. Способы получения.	2	II
	ПЗ № 17 «Изучение природных источников углеводородов : нефть (свойства, значение).Крекинг нефтепродуктов».	2	II
	ПЗ № 18 «Изучение свойств одноатомных спиртов, способов получения на примере этанола»	2	II
	ПЗ № 19 «Изучение свойств многоатомных спиртов, способов получения на примере этиленгликоля, глицерина»	2	II

	Понятие о карбонильных соединениях. Альдегиды и кетоны. Применение и способы получения.	2	II
	ПЗ № 20 «Изучение свойств альдегидов»	2	II
	ПЗ № 21 «Растворимость карбоновых кислот в воде. Взаимодействие уксусной кислоты с металлами. Получение эфиров».	2	II
	ПЗ № 22 «Получение мыла и изучение его свойств»	2	II
	ПЗ № 23 «Изучение степени насыщенности твёрдого и жидкого жира»	2	II
	Понятие об углеводах. Классификация.	2	II
	ПЗ № 24 ««Взаимодействие глюкозы и сахарозы с гидроксидом меди(II) ».	2	II
	ПЗ № 25 «Изучение свойств полисахаридов. Качественная реакция на крахмал».	2	II
	Амины, свойства, получение, применение. Аминокислоты. Белки.	2	II
	ПЗ № 26«Денатурация белка. Цветные реакции белков»	2	II
	Нуклеиновые кислоты как природные полимеры. ДНК и РНК. Особенности строения молекул. Роль нуклеиновых кислот. Биосинтез белка.	2	II
	ПЗ № 27 «Изучение свойств нуклеиновых кислот»	2	II
	ПЗ № 28 «Ферменты как биологические катализаторы. Действие амилозы слюны на крахмал. »	2	II
	ПЗ № 29 «Витамины. Обнаружение витамина А в подсолнечном масле, витамина С в яблочном соке, витамина Д в курином бульоне »	2	II
	Химия в повседневной жизни : маркировка пищевых продуктов и умение их читать.	2	II
	ПЗ № 30 «Ознакомление с образцами средств бытовой химии и лекарственными препаратами».	2	II

Демонстрации:

1.Модели атомов химических элементов. Модели молекул простых и сложных веществ (шаростержневые и Стюарта–Бриглеба). Коллекция простых и сложных веществ. Некоторые вещества количеством 1 моль. Модель молярного объема газов. Аллотропия фосфора, кислорода, олова.

2.Различные формы Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева. Динамические таблицы для моделирования Периодической системы. Электризация тел и их взаимодействие.

3.Модель кристаллической решетки хлорида натрия. Образцы минералов с ионной кристаллической решеткой: кальцита, галита. Модели кристаллических решеток «сухого льда» (или иода), алмаза, графита (или кварца). Приборы на жидких кристаллах.

4.Растворимость веществ в воде. Собирание газов методом вытеснения воды. Растворение в воде серной кислоты и солей аммония. Образцы кристаллогидратов.
5.Взаимодействие азотной и концентрированной серной кислот с металлами. Горение фосфора и растворение продукта горения в воде.
6.Коллекция неметаллов. Горение неметаллов (серы, фосфора, угля). Вытеснение менее активных галогенов из растворов их солей более активными галогенами.
7.Модель промышленной установки для производства серной кислоты. Модель печи для обжига известняка. Коллекции продукций силикатной промышленности (стекла, фарфора фаянса, цемента различных марок и др.)
8.Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений. Качественное обнаружение углерода, водорода и хлора в молекулах органических соединений.
9.Взаимодействие аминокислот с кислотами и щелочами. Осуществление переходов:

$$Ca \rightarrow CaO \rightarrow Ca_3(PO_4)_2 \rightarrow Ca(OH)_2\ P \rightarrow P_2O_5 \rightarrow H_3PO_4$$

$$Cu \rightarrow CuO \rightarrow CuSO_4 \rightarrow Cu(OH)_2 \rightarrow CuO \rightarrow Cu$$

$$C_2H_5OH \rightarrow C_2H_4 \rightarrow C_2H_4Br_2$$

10.Разложение каучука при нагревании, испытание продуктов разложения на непредельность.
Коллекция образцов нефти и нефтепродуктов. Коллекция «Каменный уголь и продукция коксохимического производства».
11.Растворение и осаждение белков. Цветные реакции белков. Горение птичьего пера и шерстяной нити**.**
12.Модели производства серной кислоты и аммиака.
13.Коллекция удобрений и пестицидов.
14.Образцы средств бытовой химии и лекарственных препаратов.

Самостоятельная работа обучающихся:
1.Аллотропные модификации углерода (алмаз, графит), кислорода (кислород, озон), олова (серое и белое олово). Понятие о химической технологии, биотехнологии и нанотехнологии.
2.Радиоактивность. Использование радиоактивных изотопов в технических целях. Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине. Моделирование как метод прогнозирования ситуации на производстве.
3.Растворение как физико-химический процесс. Тепловые эффекты при растворении.
4.Кристаллогидраты. Решение задач на массовую долю растворенного вещества.
5.Применение воды в технических целях. Жесткость воды и способы ее устранения. Минеральные воды.
6.Правила разбавления серной кислоты. Использование серной кислоты.
7.Едкие щелочи, их использование в промышленности. Гашеная и негашеная известь, ее применение в строительстве. Гипс и алебастр, гипсование.
8.Понятие о pH раствора. Кислотная, щелочная, нейтральная среды растворов.
9.Понятие об электролизе. Электролиз расплавов. Электролиз растворов.

10.Электролитическое получение алюминия. Практическое применение электролиза. Гальванопластика. Гальваностегия. Рафинирование цветных металлов
11.Катализ. Гомогенные и гетерогенные катализаторы. Промоторы. Каталитические яды. Ингибиторы.
12.Силикатная промышленность. Производство серной кислоты.
13.Реакции окисления и восстановления органических веществ. Сравнение классификации соединений и классификации реакций в неорганической и органической химии.
14.Классификация и назначение каучуков. Классификация и назначение резин. Вулканизация каучука
15.Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным способом. Реакция полимеризации винилхлорида. Поливинилхлорид и его применение. Тримеризация ацетилена в бензол.
16.Основные направления промышленной переработки природного газа.
Попутный нефтяной газ, его переработка.
17.Процессы промышленной переработки нефти: крекинг, риформинг. Октановое число бензинов и октановое число дизельного топлива.
18.Метиловый спирт и его использование в качестве химического сырья. Токсичность метанола и правила техники безопасности при работе с ним.
19.Этиленгликоль и его применение. Токсичность этиленгликоля и правила техники безопасности при работе с ним.
20.Получение фенола из продуктов коксохимического производства и из бензола.
21.Поликонденсация формальдегида с фенолом в фенолоформальдегидную смолу.
22.Понятие о кетонах на примере ацетона. Применение ацетона в технике и промышленности.
23.Многообразие карбоновых кислот (щавелевая кислота как двухосновная, акриловая кислота как непредельная, бензойная кислота как ароматическая).
24.Пленкообразующие масла. Замена жиров в технике непищевым сырьем. Синтетические моющие средства.
25.Молочнокислое брожение глюкозы. Кисломолочные продукты. Силосование кормов.
26.Нитрование целлюлозы. Пироксилин.
27.Сообщения о белках, их свойствах и применении.
28.Аминокислоты «кирпичики» белковых молекул.
29.Химия и производство. Химия и сельское хозяйство.
30.Научные принципы организации химических производств. Химия и проблемы окружающей среды.
31. Химия в повседневной жизни человека(моющие и чистящие средства).
32.Биотехнология и генная инженерия — технологии XXI века.
33.Нанотехнология как приоритетное направление развития науки и производства в Российской Федерации.
34.Современные методы обеззараживания воды.
35.Синтез 114-го элемента — триумф российских физиков-ядерщиков.
36.Изотопы водорода.
37.Использование радиоактивных изотопов в технических целях.

38.Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине.
39.Плазма — четвертое состояние вещества.
40.Аморфные вещества в природе, технике, быту.
41.Охрана окружающей среды от химического загрязнения. Количественные характеристики загрязнения окружающей среды.
42.Грубодисперсные системы, их классификация и использование в профессиональной деятельности.
43. Пищевые гели.
44.Применение суспензий и эмульсий в пищевой промышленности.
45.Химия и моя будущая профессия.
46.Вода как реагент и среда для химического процесса.
47.Жизнь и деятельность С.Аррениуса.
48.Вклад отечественных ученых в развитие теории электролитической диссоциации.
49.Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях.
50.Поваренная соль как химическое сырье.
51.Замена жиров в технике непищевым сырьем.
52.Белковая структура иммунитета.
53.Дефицит белка в пищевых продуктах и его преодоление в рамках глобальной продовольственной программы.
54.Использование ионитов для физико-химических процессов, протекающих при очистке пищевых продуктов.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины: учебный кабинет «Химия».

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Габриелян О.С. и др. Химия. – М.: «Академия», 2019.

Дополнительные источники:

1. Габриелян О.С. Настольная книга учителя "Химия". Химия 10 класс – М.: Дрофа, 2001.
2. Габриелян О.С. Настольная книга учителя "Химия". Химия 11 класс – М.: Дрофа, 2004.
3. Габриелян О.С. Химия. 10 класс – М.: Дрофа, 2002.
4. Габриелян О.С. Химия. 11 класс – М.: Дрофа, 2004.
5. Иванова Р.Г., Коверина А.А. Уроки химии 10-11 классы: методическое пособие для учителя – М.: "Просвещение", 2000.

Интернет-ресурсы:

1.http://prepodavatel.narod.ru/modtechnology.html
2.http://www.akvt.ru/student/moup/obscheobrazovatelnye-discipliny
3.http://www.2.uniyar.ac.ru/projects/bio/SUBJECTS/subjects_main.htm

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (предметные результаты)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач	Письменные контрольные работы, химический эксперимент, выполнение тестовых заданий различных видов, устный и письменный ответ, выполнение творческих заданий, изготовление таблиц, графиков, рисунков, наглядных пособий, рефератов. Проведение уроков – соревнований, уроков – игр с оценкой результатов обучения.
Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой	
Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач	
Сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям	
Владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ	
Сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность предметных результатов, но и развитие личностных и метапредметных результатов обучения.

Результаты (личностные и метапредметные)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
Личностные результаты		
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;	- проявление гражданственности, патриотизма; - знание истории своей страны; - демонстрация поведения, достойного гражданина РФ	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
- гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; - готовность к служению Отечеству, его защите;	- проявление активной жизненной позиции; - проявление уважения к национальным и культурным традициям народов РФ; - уважение общечеловеческих и демократических ценностей - демонстрация готовности к исполнению воинского долга	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Своевременность постановки на воинский учет Проведение воинских сборов
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;	- демонстрация сформированности мировоззрения, отвечающего современным реалиям; - проявление общественного сознания; - воспитанность и тактичность; - демонстрация готовности к самостоятельной, творческой деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;		
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; - сотрудничество со сверстниками и преподавателями при выполнении различного рода деятельности	Успешное прохождение учебной практики. Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	- демонстрация желания учиться; - сознательное отношение к продолжению образования в ВУЗе	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;	- умение ценить прекрасное;	Творческие и исследовательские проекты Дизайн-проекты по благоустройству
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; - бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;	- готовность вести здоровый образ жизни; - занятия в спортивных секциях; - отказ от курения, употребления алкоголя; - забота о своём здоровье и здоровье окружающих; - оказание первой помощи	Спортивно-массовые мероприятия Дни здоровья
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности	- демонстрация интереса к будущей профессии; - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач	Занятия по специальным дисциплинам Учебная практика

как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;		Творческие проекты
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	- экологическое мировоззрение; - знание основ рационального природопользования и охраны природы	Мероприятия по озеленению территории. Экологические проекты
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;	- уважение к семейным ценностям; - ответственное отношение к созданию семьи	Внеклассные мероприятия, посвящённые институту семьи.
метапредметные результаты		
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	- организация самостоятельных занятий в ходе изучения общеобразовательных дисциплин; - умение планировать собственную деятельность; - осуществление контроля и корректировки своей деятельности; - использование различных ресурсов для достижения поставленных целей	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; открытые защиты проектных работ
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	- демонстрация коммуникативных способностей; - умение вести диалог, учитывая позицию других участников деятельности; - умение разрешить конфликтную ситуацию	Наблюдение за ролью обучающегося в группе; портфолио
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	- демонстрация способностей к учебно-исследовательской и проектной деятельности; - использование различных методов решения практических задач	Семинары Учебно-практические конференции Конкурсы Олимпиады
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников информации, включая электронные;	Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование,

ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	- демонстрация способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач; - соблюдение техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;	- сформированность представлений о различных социальных институтах и их функциях в обществе (институте семьи, институте образования, институте здравоохранения, институте государственной власти, институте парламентаризма, институте частной собственности, институте религии и т. д.)	Деловые игры-моделирование социальных и профессиональных ситуаций.
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;	- демонстрация способности самостоятельно давать оценку ситуации и находить выход из неё; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.	- умение оценивать свою собственную деятельность, анализировать и делать правильные выводы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы