

Филиал Государственного автономного
профессионального образовательного учреждения
Республики Хакасия
«Аграрный техникум»

Рассмотрено:
Методической комиссией
общеобразовательного цикла
«01» 09 2022 уч.г.



Согласовано:
Зам. директора по УР

«01» 09 2022 уч.г. 

**Рабочая программа
учебной дисциплины «химия»
для профессии: 43.01.09 «Повар, кондитер»**

Количество часов по плану – 171
Курс первый, второй

Составил: преподаватель Ачисова Н.В.

Копьево, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Область применения программы	3
1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих служащих	4
1.3. Цели и задачи дисциплины	4
1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
3.1. Материально – техническое обеспечение дисциплины	19
3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	19
3.3. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Химия»	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Химия» 43.01.09 Повар, кондитер

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Химия» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 43.01.09 «Повар, кондитер»

Составлена в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Министерства образования и науки РФ от 29.05.2007 03-1180); Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.08.08 г. № 241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования; Рекомендациями 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).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих служащих:

Учебная дисциплина «Химия» является общеобразовательной профильной учебной дисциплиной по выбору, из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования, для всех профессий среднего профессионального образования естественно – научного профиля.

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

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни)

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

личностных :

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

метапредметных:

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

Предметные результаты

освоения курса химии должны отражать:

- 1) сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- 3) 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;
- 4) сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- 5) владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- 6) сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебным планом для данной дисциплины определено:

максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объеме 171 час

Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса дисциплины в форме дифференцированного зачета

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы(например)

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	171
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	171
в том числе:	
практические занятия:	31
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса дисциплины в форме дифференцированного зачета	

Учебная работа

№ п/п	Виды учебной работы	1 курс	2 курс	Всего часов
1	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	85	86	171
2	Из них практических занятий:	19	12	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета				

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины : ХИМИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
Первый курс			
Раздел 1.	Органическая химия	85	
Введение	Входной контроль. Роль химии в современном обществе	2	2
Тема 1.1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений	Содержание учебного материала	4	2
	1. Органическая химия – химия соединений углерода 2. Теория химического строения органических веществ. Изомерия 3. Классификация реакций в органической химии. 4. Классификация органических веществ. Основы номенклатуры органических веществ. Тривиальные названия. Номенклатура IUPAC.		
	Лабораторные и практические работы:	2	
	1. Правила безопасной работы в химических лабораториях. 2. Построение изомеров 3. Основы классификации и номенклатуры органических соединений. 4. Решение задач на нахождение молекулярной формулы органического соединения.		
Тема 1.2. Предельные углеводороды	Содержание учебного материала	6	2
	1. Метан как представитель предельных углеводородов. 2. Особенности строения предельных углеводородов. 3. Номенклатура ряда метана 4. Химические свойства предельных углеводородов		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
	5. Применение и получение предельных углеводородов 6. Циклопарафины		
	Лабораторные и практические работы: 1. Ознакомление со свойствами твердых парафинов 2. Составление структурных формул изомеров алканов.	2	
Тема 1.3 Этиленовые и диеновые углеводороды	Содержание учебного материала 1. Этилен и его строение 2. Строение и номенклатура этиленовых углеводородов 3. Химические свойства этиленовых углеводородов. 4. Диеновые углеводороды. Каучук	4	2
	Лабораторные и практические работы: 1. Ознакомление с образцами полиэтилена и полипропилена. Свойства полиэтилена 2. Ознакомление с коллекцией каучуков и образцами изделий из резины.	2	
Тема 1.4. Ацетиленовые углеводороды	Содержание учебного материала 1. Ацетиленовые углеводороды .Ацетилен и его гомологи. 2. Химические свойства ацетиленовых углеводородов 3. Применение и получение ацетилена. Тест.	4	2
	Лабораторные и практические работы: 1. Изготовление моделей молекул алкинов, их изомеров. 2. Получение ацетилена и изучение его свойств	2	
	Содержание учебного материала	4	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
<p>Тема 1.5. Ароматические углеводороды</p>	<p>1. Бензол. Понятие об электронном строении бензола.</p> <p>2. Природные источники и синтетические способы получения ароматических углеводородов.</p> <p>3. Физические и химические свойства бензола. Гомологи.</p> <p>4. Взаимосвязь предельных, непредельных и ароматических углеводородов. Контрольная работа</p> <p>Лабораторные и практические работы:</p> <p>1. Решение задач</p>	2	
<p>Тема 1.6. Природные источники углеводородов</p>	<p>Контрольная работа по теме : «Углеводороды»</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Природный газ: состав, применение в качестве топлива.</p> <p>2. Попутный нефтяной газ, его переработка.</p> <p>3. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты.</p> <p>4. Процессы промышленной переработки нефти.</p> <p>Контрольная работа по теме : Непредельные углеводороды</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Понятие о предельных одноатомных спиртах.</p> <p>2. Химические свойства этанола. Применение этанола.</p> <p>3. Алкоголизм, его последствия и предупреждение.</p> <p>4. Метиловый спирт и его использование в качестве химического сырья.</p> <p>5. Многоатомные спирты. Глицерин.</p>	2	2
<p>Тема 1.7 Гидроксильные соединения</p>		2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
	<p>6. Фенол. Физические и химические свойства фенола. Применение. Тест.</p>	2	
<p>Тема 1.8 Альдегиды и кетоны</p>	<p>Лабораторные и практические работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение свойств спиртов 2. Изучение свойств фенол <p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие о карбонильных соединениях. Изомерия и номенклатура. 2. Химические свойства альдегидов и их получение 3. Сходство и различие в свойствах альдегидов и кетонов. 4. Ацетон. Применение. Токсичность действия альдегидов и кетонов на живые организмы. <p>Лабораторные и практические работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение физических и химических свойств альдегидов. 	4	2
<p>Тема 1.9 Карбоновые кислоты и их производные</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие о карбоновых кислотах и их классификация. Гомологический ряд. Многообразие карбоновых кислот 2. Получение карбоновых кислот. 3. Химические свойства уксусной кислоты. Применение уксусной кислоты на основе свойств. 4. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой. 	6	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
	5. Сложные эфиры 6. Жиры. Жиры в природе. Биологическое значение липидов		
Тема 1.10. Углеводы	Содержание учебного материала 1. Классификация углеводов Биологическая роль углеводов, их значение в жизни человека и общества 2. Глюкоза, строение ее молекулы и физические свойства. Нахождение глюкозы в природе. Понятие о витамине «С» (аскорбиновая кислота). 3. Дисахариды (мальтоза и сахароза), их состав, строение, свойства. 4. Полисахариды. Крахмал. Состав, строение. 5. Химические свойства. Превращение крахмала пищи в организме. 6. Гликоген. 7. Целлюлоза. Состав, строение, свойства. 8. Азотнокислые и уксуснокислые эфиры целлюлозы. Их применение..	8	2
	Лабораторные и практические работы: 1. Решение экспериментальных задач по теме «Кислородсодержащие органические соединения» Контрольная работа по теме «Кислородсодержащие вещества»	2	
	Содержание учебного материала	4	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1.11 Амины, аминокислоты, белки	<p>1. Амины – органические основания. Номенклатура и способы получения.</p> <p>2. Понятие об аминокислотах, их классификация и строение.</p> <p>3. Белки как природные полимеры. Свойства белков</p> <p>4. Биологические функции белков. Ферменты. Специфичность их действия.</p>	3	
	<p>Лабораторные и практические работы:</p> <p>1. Растворение белков в воде. Обнаружение белков в молоке и в мясном бульоне.</p> <p>2. Денатурация раствора белка куриного яйца спиртом.</p> <p>3. Генетическая связь между основными классами органических соединений.</p>		
Тема 1.12. Азотсодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Азотсодержащие гетероциклические соединения</p> <p>2. Нуклеиновые кислоты как природные полимеры.</p>	2	2
	<p>Итоговая контрольная работа по разделу «Органическая химия»</p> <p>Итого: 66 теории + 19 п/р</p>		
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения

Второй курс		86	2
Раздел 2.	Общая и неорганическая химия		
Введение	Входной контроль. Роль химии в современном обществе	1	
	Содержание учебного материала		
Тема 2.1 Химия – наука о веществах	1. Химия – наука о веществах 2. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. 3. Основные законы химии 4. Расчетные задачи на определение массовой доли химических элементов в сложном веществе.	6	2
	Содержание учебного материала		
Тема 2.2. Строение атома	1. Современные представления о строении атома 2. Состав атомного ядра. Понятие об электронной орбитали и электронном облаке. 3. Электронные конфигурации атомов химических элементов.	3	2
	Контрольная работа: «Строение атома»	2	
	Лабораторные и практические работы:		
	1. Валентные возможности атомов химических элементов.	2	
	Содержание учебного материала		
Тема 2.3. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома	1. Периодический закон и его использование в предсказании свойств элементов и соединений, в свете учения о строении атомов 2. Строение атома и Периодический закон Д.И. Менделеева.	4	2
	Лабораторные и практические работы:		
	1. Химические свойства элементов ряда групп периодической системы.	2	
	Содержание учебного материала		

<p>Тема 2.4 Строение вещества</p>	<p>1. Типы химической связи в различных типах соединений. . Механизмы образования химической связи . 2. Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность 3. Ионная, водородная и металллическая связи 4. Агрегатные состояния вещества 5. Типы кристаллических решеток веществ</p>	8	2
	<p>Лабораторные и практические работы: 1. Сравнительная характеристика видов связи. Валентность. Степень окисления.</p>	2	
<p>Тема 2.5 Дисперсные системы</p>	<p>2. Контрольная работа по теме: «Строение вещества »</p>	2	
	<p>Содержание учебного материала 1. Дисперсные системы и их классификация и значение. 2. Понятие о коллоидных системах. Минералы и горные породы как природные смеси. 3. Эмульсии и суспензии. Золи (в том числе аэрозоли) и гели. Коагуляция. Синересис.</p>	4	2
<p>Тема 2.6. Растворы</p>	<p>Лабораторные и практические работы: 1. Ознакомление с дисперсными системами</p>	1	
	<p>Содержание учебного материала 1. Растворы электролитов и неэлектролитов. Электролитическая диссоциация 2. Гидролиз солей</p>	4	2
	<p>Лабораторные и практические работы:</p>	1	

	1. Гидролиз солей. Определение pH растворов солей при гидролизе.	
Тема 2. 7. Способы выражения количественного состава растворов	Содержание учебного материала	
	1. Растворение. Растворимость. 2. Количественная характеристика растворов 3. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Кристаллогидраты. 4. Массовая доля растворенного вещества. 5. Решение задач на массовую долю растворенного вещества	8
	Лабораторные и практические работы	
	Расчеты концентрации растворов различных соединений	2
Тема 2.8 Химические реакции	Содержание учебного материала	
	1. Классификация химических реакций в органической и неорганической химии. 2. Скорость химических реакций. 3. Влияние различных факторов на скорость реакции. 4. Обратимость химических реакций. Химическое равновесие	6
	Контрольная работа: «Химические реакции»	2
	Лабораторные и практические работы:	
	1 Типы химических реакций 2 Химическое равновесие и его смещение.	2
Тема 2.9. Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические процессы	Содержание учебного материала	
	1. Классификация окислительно-восстановительных реакций. 2. Электролиз Электродные потенциалы. Химические источники тока. 3. Электролиз расплавов. 4. Электролиз растворов.	4
		2

Тема 2.10. Классификация веществ. Простые вещества	Лекции	2	2
	1. Положение металлов в периодической системе и особенности строения их атомов. Металлы в природе 2. Положение неметаллов в периодической системе, особенности строения их атомов. Контрольная работа по теме: «Вещества и их свойства»	2	
Тема 2.11. Основные классы неорганических и органических соединений	Лекции	6	2
	1. Водородные соединения неметаллов. 2. Оксиды и ангидриды карбоновых кислот 3. Кислоты органические и неорганические; 4. Основания органические и неорганические. Амфотерные органические и неорганические соединения. 5. Соли. Классификация и химические свойства солей		
Тема 2.12 Химия элементов	Лекции:	4	2
	1. Электронная классификация химических элементов 2. <i>s</i> -элементы. Особенности строения атомов <i>s</i> -элементов 3. <i>p</i> -элементы. Особенности строения атомов <i>p</i> -элементов 4. <i>d</i> -Элементы. Особенности строения атомов <i>d</i> -элементов		
Тема 2.13. Химия в жизни общества	Лекции:	4	2
	1. Химия и производство. 2. Химия в сельском хозяйстве. 3. Химия и повседневная жизнь человека. 4. Химия и пища. 5. Средства личной гигиены и косметики. Дифференцированный зачет	2	

Всего	140 теории+31 практических работ	171
--------------	----------------------------------	-----

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально – техническое обеспечение дисциплины

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

Оборудование учебного кабинета химии:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска;
- стенды по технике безопасности;
- стенд «Периодическая система Д.И. Менделеева»;
- стенд «Растворимость кислот, солей и оснований»;
- стенд «Функциональные группы органических соединений»;
- модели молекул органических соединений

комплект учебно-наглядных пособий по химии (учебники, опорные конспекты, мини плакаты);

- комплект тестов;
- комплект карточек заданий;
- коллекции образцов нефти и продуктов ее переработки;

Технические средства обучения:

- Телевизор НIK SAMSUNG – 1
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- слайды по темам - 10

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основные источники для студентов:

1. О.С.Габриэлян, Химия 10 класс Базовый уровень -2-е изд., стереотип - М.: Дрофа, 2013
2. О.С.Габриэлян, Химия 11 класс Базовый уровень -2-е изд., стереотип - М.: Дрофа, 2013

Дополнительные источники:

1. Габриэлян О.С., Остроумов И.Г. Химия для профессий и специальностей естественнонаучного профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
2. Ерохин Ю.М. Химия: Задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
3. Ерохин Ю.М. Сборник тестовых заданий по химии: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

4. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронный учебно-методический комплекс. — М., 2014.

Интернет-ресурсы:

Catalog.iot.ru – каталог образовательных ресурсов в сети Интернет.

www.nature.ru – «Научная сеть» - научная информация по разным отраслям науки.

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

www.enauki.ru (интернет-издание для учителей «Естественные науки»).

www.hij.ru (журнал «Химия и жизнь»).

3.3. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

В целях реализации компетентного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: информационные технологии (компьютерные презентации), технологии развивающего обучения, проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, метод исследования), технологии эвристического обучения (игровые методики, «мозговая атака»). В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих компетенций обучающихся применяются активные, интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, ролевые игры, групповая дискуссия).

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный), письменный опросы (тестирование, доклады, решение тренировочных заданий, задач).

Итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена по завершению курса.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

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

Результаты обучения (предметные результаты)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать предметные результаты освоения учебной дисциплины "Химия":</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников. 	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в устной или письменной форме; - тестирование
<ul style="list-style-type: none"> - владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой; 	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в устной или письменной форме; - тестирование; - просмотр и оценка отчётов по практическим занятиям и лабораторным работам
<ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в устной или письменной форме; - тестирование; - просмотр и оценка отчётов по практическим занятиям и лабораторным работам
<ul style="list-style-type: none"> - сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям; 	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в устной или письменной форме;

- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;	- тестирование; - просмотр и оценка отчётов по практическим занятиям и лабораторным работам
	Итоговый контроль – экзамен

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		
- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;	- проявление гражданственности, патриотизма; - знание истории своей страны, достижений отечественных учёных; - соблюдение правил безопасного обращения с химическими веществами, материалами и процессами	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;	- проявление активной жизненной позиции; - демонстрация готовности к самостоятельной, творческой деятельности; - сознательное отношение к продолжению образования	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	- демонстрация сформированности мировоззрения, отвечающего современным реалиям; - демонстрация интереса к достижением химической науки	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
метапредметные результаты		
- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения,	- демонстрация способностей к учебно-исследовательской и проектной деятельности; - использование различных методов решения практических задач; - использование различных	Лабораторно-практические занятия Семинары Учебно-практические конференции

<p>обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p>	<p>ресурсов для достижения поставленных целей</p>	<p>Конкурсы Олимпиады</p>
<p>- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;</p>	<p>- проведение самостоятельного поиска химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); - использование компьютерных технологий для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах; - критическая оценка достоверности химической информации, поступающей из разных источников; - демонстрация способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач; - соблюдение техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности</p>	<p>Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.</p>

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 43.01.09 «Повар, кондитер»

Организация – разработчик: ФГАПОУ РХ « Аграрный техникум»

Разработчик: Ачисова Н.В., преподаватель химии.