

Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым
Судакский филиал Государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения Республики Крым
«РОМАНОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД.10 ХИМИЯ
профессия 43.01.09 «Повар, кондитер»



Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» разработана на основе требований:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413);

– Примерной программы общеобразовательной дисциплины «Химия» одобренной научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАОУ «ФИРО» и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г.);

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины разработана по профессии 43.01.09 Повар, кондитер естественнонаучного профиля, входящей в укрупненную группу 43.00.00.

Организация-разработчик: Судакский филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Крым «Романовский колледж индустрии гостеприимства».

Разработчик:

Овсянникова Т.В., преподаватель Судакского филиала ГБПОУ РК «РКИГ».

РАССМОТРЕНО на заседании МК общеобразовательных дисциплин

Протокол № ____ от «____» 20 ____ г.

Председатель МК _____ Е.А.Филонидова

УТВЕРЖДЕННО

Заведующим Судакским филиалом ГБПОУ РК «РКИГ»

_____ С.С. Колыхалин

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	стр. 4
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения данной дисциплины в образовательной организации среднего профессионального образования Судакского филиала ГБПОУ РК «Романовский колледж индустрии гостеприимства» в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Химия», в соответствии с 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.

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

В целом учебная дисциплина «Химия», в содержании которой ведущим компонентом являются научные знания и научные методы познания, позволяет сформировать у обучающихся целостную естественнонаучную картину мира, пробудить у них эмоционально-ценное отношение к изучаемому материалу, умение критически оценивать свои и чужие действия и поступки.

Изучение дисциплины завершается подведением итогов в форме Экзамена в рамках промежуточной аттестации обучающихся в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования (ППКРС).

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 ХИМИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «Химия» является частью программы подготовки квалификационных рабочих, служащих в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, по профессии 43.01.09 Повар, кондитер входящих в укрупненную группу направлений специальностей 43.00.00 Сервис и туризм, реализующих образовательную программу на базе основного общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:

Учебный предмет «Химия» является обязательным в предметной области «Естественные науки» и входит в общеобразовательный цикл учебного плана ОПОП среднего общего образования на базе основного общего образования и изучается на протяжении четырех семестров.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной 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 естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков,
- навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

В ходе освоения содержания учебной дисциплины «Химия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Личностные:

- 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;

Метапредметные:

- 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;

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

Предметные:

- 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 поставленных задач

- 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.

- Применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- уметь применять свои знания в учебной деятельности;

- уметь формулировать выводы и делать обобщения;

Освоение учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов реализации **программы воспитания**:

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

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

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

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

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

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 13 Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР14 Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 211 часов, в том числе:
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 211 часов;
Самостоятельной работы обучающегося не предусмотрено.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	211
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	211
в том числе:	
практические занятия	90
контрольные работы	6
консультация	2
Промежуточная аттестация в форме Экзамена	6

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Химия»

Наименование разделов и тем, глав	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Домашнее задание
1	2	3	4	5
Введение	Содержание учебного материала	2		
	1. Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента.	1	1	конспект
	2. Значение химии при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	1	1	конспект
РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ				
Тема 1.1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений.	Содержание учебного материала	3		
	3. Понятие об органическом веществе и органической химии.	1	1	П.1.ст.6-9 №1,№2 ст.10
	4. Основные положения теории строения А. М. Бутлерова.	1	1	П.2 ст.10-14 №2,3,4 ст.15
	5. Классификация органических веществ.	1	1	конспект
	Практические занятия:	2		
	6. П.з. №1 «Правила по ТБ при проведении химического эксперимента»	1	2	М.У. по П.з.№1
	7. П.з.№2 «Составление сравнительных таблиц органических и неорганических веществ.»	1	2	М.У. по П.з.№2
Тема 1.2. Предельные углеводороды	Содержание учебного материала	3		
	8. Алканы как представители предельных углеводородов.	1	1	П.3 ст.18-20 №1,№2 ст.22
	9. Физические и химические свойства алканов.	1	1	П.3.ст.20 №3,№4 ст.22
	10. Циклоалканы	1	1	конспект
	Практические занятия:	2		
	11. П.з.№3 «Составление структурных формул алканов»	1	2	М.У.по П.з.№3
	12. П.з.№4 «Получение метана и изучение его свойств»	1	2	М.У.по П.з. №4
	Содержание учебного материала	4		
	13. Непредельные углеводороды. Алкены.	1	1	П.4 ст.24-25

					<u>№3, №4 ст.30</u>
Тема 1.3. Этиленовые и диеновые углеводороды	14.	Физические и химические свойства алканов.	1	1	П4,ст.26-29 №5, №6ст.30
	15.	Алкадиены. Общая характеристика.	1	1	конспект
	16.	Основные понятия химии высокомолекулярных соединений.	1	1	П.5 ст.30-33 №4, №5 ст.34
		Практические занятия:	3		
	17.	П.з.№5 «Получение этилена дегидратацией этилового спирта.»	1	2	М.У.по П.з.№5
	18.	П.з.№6 «Составление сравнительных таблиц этана и этилена.»	1	2	М.У.по П.з. №6
	19.	П.з.№7 «Ознакомление с коллекцией каучуков и образцами изделий из резины.»	1	2	М.У.по П.з.№7
Тема 1.4. Ацетиленовые углеводороды		Содержание учебного материала	4		
	20.	Гомологический ряд, номенклатура и изомерия ацетиленовых углеводородов.	1	1	П.6 ст.35-36 №3, №4 ст.39
	21.	Физические и химические свойства.	1	1	П.6 ст.37-38 №6, №7 ст.39
	22.	Реакция Кучерова. Правило Марковникова применительно к ацетиленам.	1		конспект
	23.	Применение и получение алкинов.	1	1	конспект
		Практические занятия:	1		
	24.	П.з.№8 «Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным методом.»	1	2	М.У.по П.з. №8
Тема 1.5. Ароматические углеводороды		Содержание учебного материала	3		
	25.	Бензол как представитель ароматических углеводородов.	1	1	П.7 ст.39-41 №2, №3 ст.44
	26.	Физические и химические свойства аренов.	1	1	П.7 ст.41-43 №4, №5 ст.44
	27.	Применение и получение ароматических углеводородов.			конспект
		Практические занятия:	1		
	28.	П.з.№9 «Особенности химических свойств гомологов бензола.»	1	2	М.У.по П.з.№9
		Содержание учебного материала	5		
Тема 1.6. Природные источники углеводородов.	29.	Нефть и ее переработка.	1	1	П.9 ст.47-50 №5, №6 ст.52
	30.	Природный и попутный нефтяной газы.	1	1	П.8 ст.44-46 №2, №3 ст.47
	31.	Каменный уголь. Каменноугольная смола и ее соединения.	1	1	П.10 ст.52-57

		Практические занятия:	1		№4 ст. 55
	32.	П.з.№ 10 «Растворимость различных нефтяных продуктов друг в друге»	1	2	М.У. по П.з.№10
	33.	Контрольная работа № 1.	1		
	34.	Контрольная работа №1.			
Тема 1.7. Гидроксильные соединения	Содержание учебного материала			6	
	35.	Общая характеристика спиртов, строение и классификация.	1	1	конспект
	36.	Одноатомные спирты и их свойства.	1	1	П.11 ст.58-59 №3, №4 ст.62
	37.	Получение и применение одноатомных спиртов.	1	1	П.11 ст.60-62 №5, №6 ст.63
	38.	Многоатомные спирты и их свойства.	1	1	П.12 ст.63-64 №3, №4 ст.66
	39.	Получение и применение многоатомных спиртов.	1	1	П.12 ст.64-66 №5, №6 ст.66
	40.	Фенол и его свойства.	1	1	П.13 ст.67-69 №4,№5, ст. 70
	Практические занятия:			6	
	41.	П.р.№11 «Составление структурных формул спиртов.»	1	2	М.У.по П.р.№11
	42.	П.р.№11 «Составление структурных формул спиртов.»	1	2	М.У.по П.р.№11
	43.	П.р.№12 «Реакционная способность спиртов»	1	2	М.У.по П.р.№13
	44.	П.р.№12 «Реакционная способность спиртов»	1	2	М.У. по П.р.№14
	45.	П.р.№13 «Способы получения фенолов»	1	2	М.У.по П.р.№15
	46.	П.р.№13 «Способы получения фенолов»	1	2	М.У.по П.р.№16
Тема 1.8. Альдегиды и кетоны	Содержание учебного материала			4	
	47.	Понятие о карбонильных соединениях.	1	1	конспект
	48.	Гомологический ряд, изомерия альдегидов.	1	1	П.14ст.70-72 №2, №3 ст.76
	49.	Общая характеристика кетонов.	1	1	П.14 ст.74-75 №4,№5 ст.76
	50.	Физические и химические свойства альдегидов и кетонов.	1	1	конспект
	Практические занятия :			6	
	51.	П.з.№14 «Изучение химических свойств альдегидов и кетонов».	1	2	М.У. по П.з.№14

	52.	П.з.№14 «Изучение химический свойств альдегидов и кетонов».	1	2	М.У. по П.з.№14
	53.	П.з.№15«Способы получения карбонильных соединений».	1	2	М.У. по П.з.№15
	54.	П.з.№15«Способы получения карбонильных соединений».	1	2	М.У. по П.з.№15
	55.	П.з.№16 «Решение расчетных задач.»	1	2	М.У.по П.з.№16
	56.	П.з.№16 «Решение расчетных задач.»	1	2	М.У.по П.з.№16
Тема 1.9. Карбоновые кислоты и их производные	Содержание учебного материала			4	
	57.	Понятие о карбоновых кислотах.	1	1	П.15. ст.76-77
	58.	Гомологический ряд, номенклатура, изомерия.	1	1	П.15.ст 78. №2,№3
	59.	Физические и химические свойства карбоновых кислот.	1	1	Ст.78-79,№4,№5 ст.81
	60.	Получение и применение карбоновых кислот.	1	1	Ст.80,№6, №7 ст.81
	Практические занятия:			6	
	61.	П.з.№17 « Изучение физических свойств карбоновых кислот»	1	2	М.У.по П.з.№17
	62.	П.з.№17 « Изучение физических свойств карбоновых кислот»	1	2	М.У.по П.з.№17
	63.	П.з.№18 «Изучение химических свойств карбоновых кислот»	1	2	М.У. по П.з.№18
	64.	П.з.№18 «Изучение химических свойств карбоновых кислот»	1	2	М.У.по П.з.№18
	65.	П.з.№19 «Решение расчетных задач.»	1	2	М.У.по П.р.№19
	66.	П.з.№19 «Решение расчетных задач.»	1	2	М.У.по П.р.№19
	Содержание учебного материала			7	
	67.	Сложные эфиры. Строение, изомерия.	1	1	П.16.,ст.81,№4 ст.86
	68.	Физические и химические свойства.	1	1	Конспект,задачи
	69.	Получение и применение сложных эфиров.	1	1	П.16,ст.82,№ 5 ст.86
	70.	Жиры. Общая характеристика.	1	1	Ст.83,№6 ст.86
	71.	Физические и химические свойства жиров.	1	1	Ст.84, задача
	72.	Получение и применение жиров.	1	1	конспект
	73.	Мыла. Мыловарение.	1	1	конспект
	Практические занятия:			6	
Тема1.10 Сложные эфиры. Жиры.	74.	П.р.№20 «Гидролиз и горение сложных эфиров.»	1	2	М.У.по П.з.№20
	75.	П.р.№20 «Гидролиз и горение сложных эфиров.»	1	2	М.У.по П.з.№20
	76.	П.р.№21 «Изучение свойств жиров».	1	2	М.У. по П.з.№21
	77.	П.р.№21 «Изучение свойств жиров».	1	2	М.У.по П.з.№21
	78.	П.р.№22 «Получение мыла и изучение его свойств».	1	2	М.У.по П.з.№22
	79.	П.р.№22 «Получение мыла и изучение его свойств».			М.У.по П.з.№22
	Содержание учебного материала			4	

Тема 1.11. Углеводы	80.	Понятие об углеводах. Классификация.	1	1	П.17,ст.87-88
	81.	Значение углеводов в жизни человека и общества.	1	1	конспект
	82.	Моносахариды. Строение и классификация.	1	1	ст.88-89,№ 4 ст.93
	83.	Физические и химические свойства.	1	1	Конспект, задача
	Практические занятия:		4		
	84.	П.р.№23 «Сравнительные свойства представителей моносахаридов.»	1	2	М.У. по П.з.№23
	85.	П.р.№23 «Сравнительные свойства представителей моносахаридов.»	1	2	М.У. по П.з №23
	86.	П.р.№ 24 « Изучение свойств глюкозы».	1	2	М.У. по П.з.№24
	87	П.р.№25«Решение расчетных задач»	1	2	М.У. по П.з.№25
	88.	П.р.№25 «Решение расчетных задач.»	1	2	М.У. по П.з.№ 25
	Содержание учебного материала		5		
	89.	Дисахариды. Строение и классификация.	1	1	Ст.90-91, №5 ст.93
	90.	Химические свойства и применение.	1	1	Конспект, задач
	91.	Полисахариды. Строение и классификация.	1	1	Ст.92, № 6,№ 7 ст.93
	92.	Физические и химические свойства полисахаридов.	1	1	конспект
	93.	Понятие об искусственных волокнах.	1	1	конспект
	Практические занятия:		7		
	94.	П.р.№26 «Кислотный гидролиз сахарозы»	1	2	М.У. по П.р. №26
	95.	П.р.№26 «Кислотный гидролиз сахарозы»	1	2	М.У. по П.р. № 26
	96.	П.р.№27 «Знакомство с образцами полисахаридов и изучение их свойств».	1	2	М.У. по П.р. № 27
	97.	П.р.№27 «Знакомство с образцами полисахаридов и изучение их свойств».	1	2	М.У. по П.р № 27
Тема 1.12 Амины, аминокислоты белки.	98.	П.Р. №28 «Сравнительные свойства крахмала и целлюлозы.»	1	2	М.У. по П.р. № 28
	99.	П.Р. №28 «Сравнительные свойства крахмала и целлюлозы.»	1	2	М.У. по П.р №28
	100.	П.р.№29 «Решение расчетных задач.»	1	2	М.У. по П.р.№ 29
	Содержание учебного материала		5		
	101.	Общая характеристика аминов. Классификация.	1	1	П.18, ст.93-94, №4,
	102.	Физические и химические свойства.	1	1	Ст.94-96, № 5 ст.98
	103.	Применение и получение аминов.	1	1	Ст.97-98,№ 6,№7
	104.	Аминокислоты. Строение и классификация.	1	1	П.19, ст 98-99, №5
	105.	Белки как природные полимеры и компонент пищи.	1	1	Ст.100-102,табл.
	Практические занятия:		4		
	106.	П.р.№47 «Составление сравнительной таблицы сахарозы и мальтозы.»	1	2	М.У. по П.р.№ 47

Тема 1.13. Азотсодержащие соединения. Нуклеиновые кислоты.	107.	П.р.№48 «Кислотный гидролиз сахарозы»	1	2	М.У. по П.р.№ 48
	108.	П.р.№49 «Решение расчетных задач»	1	2	М.У. по П.р.№ 49
	109.	П.р.№50 «Знакомство с образцами полисахаридов и изучение их свойств».	1	2	М.У. по П.р.№ 50
	110.	П.р.№51 «Обнаружение крахмала с помощью качественной реакции»	1	2	М.У. по П.р.№ 51
	Содержание учебного материала		3		
	111.	Нуклеиновые кислоты. Нуклеотиды и их строение.	1	1	Конспект, задача
	112.	Понятие АТФ и АДФ.	1	1	Конспект, задача
	113.	Понятие ДНК и РНК.	1	1	Конспект, задача
	Практические занятия:		3		
	114.	П.р.№52 «Составление сравнительных таблиц нуклеиновых кислот.»	1	2	М.У. по П.р. №52
	115.	П.р.№53 «Решение расчетных задач.»	1	2	М.У. по П.р.№ 53
	116.	П.р.№54 «Решение расчетных задач»	1	2	М.У. по П.р. № 54
	Содержание учебного материала		8		
Тема 1.14. Биологически активные соединения.	117.	Ферменты. Классификация и строение.	1	1	Конспект, задание
	118.	Значение и применение ферментов.	1	1	Конспект, задание
	119.	Понятие о витаминах. Классификация.	1	1	Конспект, задание
	120.	Значение и применение витаминов.	1	1	Конспект, задание
	121.	Гормоны. Классификация и строение.	1	1	Конспект, задание
	122.	Значение и применение гормонов.	1	1	Конспект, задание
	123.	Лекарства. Классификация.	1	1	Конспект, задание
	124.	Значение и применение лекарств.	1	1	Конспект, задание.
	Практические занятия:		8		
	125.	П.р.№55 «Составление сравнительных таблиц различных ферментов.»	1	2	М.У. по П.р.№55
	126.	П.р.№56 «Решение расчетных задач»	1	2	М.У. по П.р.№56
	127.	П.р.№57 «Составление сравнительных таблиц витаминов.»	1	2	М.У. по П.р. №57
	128.	П.р.№58 «Решение расчетных задач»	1	2	М.У.по П.р.№ 58
	129.	П.р.№59 «Составление сравнительных таблиц гормонов»	1	2	М.У. по П.р.№59
	130.	П.р.№60 «Решение расчетных задач»	1	2	М.У. по П.р.№60
	131.	П.р.№61 «Составление сравнительных таблиц лекарств.»	1	2	М.У.по П.р.№61
	132.	П.р.№62 «Решение расчетных задач»	1	2	М.У. по П.р.№62
	133.	П.р.№63 «Решение расчетных задач»	1	2	М.У.по П.р. № 63
	134.	П.р.№64 «Решение расчетных задач»	1	2	М.У.по П.р.№64

	Содержание учебного материала:			
135.	Контрольная работа №2	1	1	
136.	Контрольная работа №2	1	1	

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Тема 2.1. Химия – наука о веществах.	Содержание учебного материала	5		
	137. Состав вещества. Простые и сложные вещества.	1	1	Конспект, задание
	138. Закон постоянства состава вещества.	1	1	Конспект, задание
	139. Измерение вещества. Масса атомов и молекул.	1	1	Конспект, задание
	140. Количество вещества. Число Авогадро.	1	1	Конспект, задание
	141. Агрегатные состояния веществ. Молярный объем в газах.	1	1	Конспект, задание.
	Практические занятия:	3		
	142. П.р.№65 «Решение задач на определение количества вещества»	1	2	М.У.по П.р.№65
	143. П.р.№66« Вещества молекулярного и неколекулярного строения.»	1	2	М.У.по П.р.№66
	144. П.р.№67« Агрегатное состояние веществ».			
Тема 2.2. Строение атома.	Содержание учебного материала	3		
	145. Состав атомного ядра. Протоны и нейтроны.	1	1	П.1, ст.6-8,конспект
	146. Изотопы и нуклиды. Устойчивость ядер.	1	1	П.1,ст.9-10,задача
	147. Электронная оболочка атомов. Энергетические уровни.	1	1	Конспект
	Практические занятия:	2		
	148. П.р.№68«Вычисление протонов и нейтронов в атоме.»	1	2	М.У.по П.р.№68
Тема 2.3. Периодически й закон и система химических элементов	149. П.р.№69 «Распределение электронов по энергетическим уровням.»	1	2	М.У.по П.р.№69
	Содержание учебного материала	2		
	150. Открытие периодического закона Д.И. Менделеева.	1	1	Конспект, задание
	151. Периодическая система. Группы и периоды.	1	1	Конспект, задание
	Практические занятия:	1		
Тема 2.4. Строение вещества.	152. П.р.№70 «Сравнение свойств простых веществ, оксидов и гидроксидов элементов III периода»	1	2	М.У.по П.р.№70
	Содержание учебного материала	3		
	153. Понятие о химической связи. Типы связей.	1	1	П.4,ст.14-18,задание
	154. Ковалентная и ионная химическая связь.	1	1	П.5.ст 19-21, задание
Тема 2.5.	155. Металлическая и водородная химическая связь.	1	1	П.6,п.7,ст23-28
	Содержание учебного материала	4		
	156. Понятие о дисперсных системах.	1	1	П.9,ст.44-46, № 4,5

Дисперсные системы	157.	Коллоидные системы.	1	1	П.9 ст.47-49,№6 ст 49
	158.	Значение и применение дисперсных систем.	1	1	Конспект, задание
	159.	Полимеры	1	2	П 8, ст.38-43,задание,
	Содержание учебного материала			5	
	160.	Классификация химических реакций.	1	1	П.10,ст.52-57,задание
	161.	Тепловой эффект химических реакций.	1	1	П.10,ст.58,№ 6 ст.59
	162.	Закон Г.И.Гесса и его следствие.	1	1	Конспект,№7,ст.59.
	163.	Контрольная работа №3	1	1	
	164.	Контрольная работа №3	1	1	
	Содержание учебного материала			3	
Тема 2.6. Химические реакции	165.	Понятие о растворах и растворителе.	1	1	Конспект, задача
	166.	Теория электролитической диссоциации.	1	1	Конспект, задача
	167.	Гидролиз как обменный процесс.	1	1	Конспект, задача
	Практические занятия:			6	
	168.	П.р.№71 «Способы выражения концентрации растворов.»	1	2	М.У.по П.р.№71
	169.	П.р.№72 «Вычисление массовой доли растворенного вещества.»	1	2	М.У. по П.р.№72
	170.	П.р №73 «Механизм диссоциации веществ.»	1	2	М.У.по П.р.№73
	171.	П.р.№74 «Реакции обмена в водных растворах электролитов.»	1	2	М.У.по П.р.№74
	172.	П.р.№ 75 «Приготовление растворов различных видов концентрации.»	1	2	М.У. по П.р.№75
	173.	П.р.№76 «Решение экспериментальных задач»	1	2	
Тема 2.7. Растворы	Содержание учебного материала			5	
	174.	Простые вещества и их свойства.	1	1	Конспект, задание
	175.	Общая характеристика металлов.	1	1	П.16.,ст.88-89,задача
	176.	Физические и химические свойства металлов.	1	1	Ст.90-92,№7,№9 ст.93
	177.	Общая характеристика неметаллов.	1	1	П.17,ст.93-94,№5,ст.95
	178.	Благородные газы.	1	1	Конспект, задание
	Практические занятия:			6	
	179.	П.р.№77 «Способы получения металлов.»	1	2	М.У по П.р.№77
	180.	П.р.№ 78 «Изучение физических и химических свойств металлов.»	1	2	М.У. по П.р.№78
	181.	П.р.№79 «Цветные металлы и их сплавы. Способы получения и применения.»	1	2	М.У.по П.р.№ 79
Тема 2.8. Классификация веществ. Простые вещества.	182.	П.р.№80 «Решение расчетных задач по теме «Металлы»	1	2	М.У. по П.р.№80
	183.	П.р.№81 «Изучение свойств неметаллов и их соединений».	1	2	М.У. по П.р.№81
	184.	П.р.№82 «Изучение химических свойств благородных газов.»	1	2	М.У. по П.р.№82

Тема 2.9. Основные классы неорганическ их соединений.	Содержание учебного материала	7		
	185. Сложные вещества и их свойства.	1	1	конспект, задание
	186. Общая характеристика оксидов.	1	1	Конспект, задание
	187. Характеристика кислот.	1	1	П.18., ст.96-98, №; 7
	188. Основания. Классификация и свойства.	1	1	П.19.,ст.100-101, №7
	189. Основные способы получения оснований.	1	1	Конспект, задача
	190. Соли. Общая характеристика.	1	1	П.21, ст.106-108, №4
	191. Гидролиз солей.			Конспект, задание
	Практические занятия:	7		
	192. П.р.№83 «Ознакомление с образцами оксидов и изучение их свойств»	1	2	М.У. по П.р.№83
Тема 3.1. Химия и производство	193. П.р.№84 «Правила по ТБ при работе с кислотами. Разведение кислот.»	1	2	М.У. по П.р.№84
	194. П.р.№85 «Получение соляной кислоты и опыты с ней»	1	2	М.У. по П.р.№85
	195. П.р.№86 «Получение оснований и подтверждение их свойств.»	1	2	М.У. по П.р.№86
	196. П.р.№87 Ознакомление с образцами солей, и их сравнительные характеристики.	1	2	М.У. по П.р.№ 87
	197. П.р.№88 « Изучение химических свойств солей.»	1	2	М.У. по П.р.№88
	198. П.р.№89 «Реакции идущие с образованием осадка, газа или воды»	1	2	М.У. по П.р.№ 89
	РАЗДЕЛ 3. ХИМИЯ В ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА			
	Содержание учебного материала	3		
	199. Химическая промышленность и химическая технология.	1	1	Конспект, задание
Тема 3.2. Химия и сельское хозяйство.	200. Производство аммиака и метанола.	1	1	Конспект, задание
	201. Защита окружающей среды и охрана труда.	1	1	Конспект, задание
	Содержание учебного материала	4		
	202. Химизация сельского хозяйства.	1	1	Конспект, задание
	203. Удобрения и их классификация.	1	1	Конспект, задание
	204. Химическая мелиорация почв.	1	1	Конспект, задание
	205. Химические средства защиты растений.	1	1	Конспект, задание
	Практические занятия:	1		
	206. П.р.№90 «Роль химических элементов жизни растений»	1	2	М.У. по п.р.№90
	Содержание учебного материала	5		
Тема 3.3. Нанотехнолог ии	207. Понятие о нанотехнологии.	1	1	Конспект, задание
	208. Применение нанотехнологии в различных сферах жизни.	1	1	Конспект, задание
	209. Биотехнология	1	1	Конспект, задание
	210. Подготовка к экзамену	1	1	Подготовка к экзамену

	211.	Подготовка к экзамену	1	1	Подготовка к экзамену
Всего			211		
Промежуточная аттестация в форме Экзамена			6		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Химия

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству студентов;

рабочее место преподавателя;

Стенды и плакаты: (Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, Таблица растворимости оснований, солей и кислот в воде, Инструкции по ТБ при работе с кислотами, Опасные химические вещества)

многофункциональный комплекс преподавателя;

печатные средства обучения;

перечни основной и дополнительной учебной литературы;

вспомогательное оборудование и инструкции;

библиотечный фонд.

Технические средства обучения:

Переносной мультимедийный комплект

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебников, учебно-методической и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основные источники

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия 10 класс, Москва «Просвещение» 2022 год, с.128

2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия 11 класс, Москва «Просвещение» 2022 год, с.128

3. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия: книга для преподавателя: учебно-метод. пособие. – М.: Просвещение, 2018г. – 203 с.

4. Габриелян О.С. и др. Химия для профессий и специальностей технического профиля (электронное приложение).

5. Гранкова А.Ю. Химия: 11 класс: методическое пособие для учителя / М.: АСТ, 2019. – 158 с.

Дополнительные источники

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А., Дорофеева Н.М. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Просвещение, 2014. – 224 с.

2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Просвещение, 2014. – 204 с.

3. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: «Академия», 2014. – 448 с.

4. Ерохин Ю.М. Химия: Задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Просвещение, 2014. – 198 с.

5. Ерохин Ю.М. Сборник тестовых заданий по химии: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Просвещение, 2014. – 125 с.

6. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронный учебно-методический комплекс. – М.: Просвещение, 2014. – 133 с.

Интернет - ресурсы

1. www.pvg.mk.ru (олимпиада «Покори Воробьевы горы»)
2. www.hemi.wallst.ru (Образовательный сайт для школьников «Химия»)
3. www.alhimikov.net (Образовательный сайт для школьников)
4. www.chem.msu.su (Электронная библиотека по химии)
5. www.enauki.ru (интернет-издание для учителей «Естественные науки»)
6. www.1september.ru (методическая газета «Первое сентября»)
7. www.hvsh.ru (журнал «Химия в школе»)
8. www.hij.ru (журнал «Химия и жизнь»)
9. www.chemistry-chemists.com (электронный журнал «Химики и химия»)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Предметные	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 поставленных задач • 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 	<ul style="list-style-type: none"> - Проверка и анализ письменных домашних заданий и самостоятельных работ, темы: <ul style="list-style-type: none"> • «Классификация неорганических соединений и их свойства» • «Углеводороды и их природные источники» • «Кислородсодержащие органические соединения» - Оценка освоенных умений в ходе фронтального опроса и опроса по индивидуальным заданиям, темы: <ul style="list-style-type: none"> • «Строение вещества» Индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, темы <ul style="list-style-type: none"> • «Основные понятия органической химии и теории строения органических соединений» - Оценка освоенных умений в ходе опроса по индивидуальным заданиям. Проверка письменных домашних заданий - Установка зависимости между качественной и количественной сторонами химических объектов и процессов - Решение расчетных задач по химическим формулам и уравнениям - Индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, темы: <ul style="list-style-type: none"> • «Основные понятия и законы химии», «Химические реакции»
Метапредметные	
	<ul style="list-style-type: none"> - Фронтальный опрос в форме химического диктанта по всем разделам - Экспертная оценка выполненных реферативных работ, конспектов - Оценка освоенных умений в ходе фронтального опроса и опроса по индивидуальным заданиям - Проверка и анализ письменных домашних заданий и самостоятельных работ по разделам - Выполнение химического эксперимента в полном соответствии с правилами

	<p>безопасности</p> <ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение, фиксация и описание результатов проведения эксперимента - Оценка влияния химического загрязнения окружающей среды на человека и другие живые организмы
<i>Личностные</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - Чувство гордости, 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 	<ul style="list-style-type: none"> - Оценка освоенных умений в ходе опроса, выполнения лабораторных работ, индивидуальных заданий, проверка письменных домашних заданий - Экспертная оценка выполненных реферативных работ, конспектов - Проверка письменных домашних заданий - Проведение самостоятельного поиска химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета)