

Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым
Судакский филиал Государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения Республики Крым
«Романовский колледж индустрии гостеприимства»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий Судакским филиалом
ГБПОУ РК «РКИГ»
А.Н. Загорюлькин
«26» декабря 2014 г.




РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДП.11 ХИМИЯ

Для программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

По профессии 19.01.17 (260807.01) «Повар, кондитер»

На базе основного общего образования

Рассмотрена и одобрена
на заседании методической комиссии по
общеобразовательной подготовке и
классных руководителей
Протокол № 6 от «24» декабря 2014 г.
Председатель МК
 Л.М. Гребнева

Судак, 2014

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

Разработчики:

Загорулькин А.Н, -Заведующий Судакским филиалом ГБПОУРК «РКИГ»,
кандидат экономических наук.

Филонидова Е.А. –методист

Купина Н. А. – преподаватель высшей категории.

Содержание

	стр.
1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6 9
3. ОПИСАНИЕ МЕСТА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ	
4. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»	10
5. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	22
7. ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	28

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения химии в образовательной организации среднего профессионального образования – Судакский филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Крым «Романовский колледж индустрии гостеприимства в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29. 12. 2012 г.

- Приказа Минобрнауки России от 28. 05. 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ».

- Письмо Министерства образования и науки России от 17.03.2015 N 06-259 (О направлении доработанных 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).

- Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» для профессиональных образовательных организаций, рекомендовано ФГАУ «ФИРО» 21. 07. 2015 г. Минобрнауки России. Авторы Габриелян О.С., кандидат педагогических наук, профессор Остроумов И.Г., доктор химических наук, профессор.

• Приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 29. 12. 2014 г.) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

• Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 260807.01 Повар, кондитер. Приказ Минобрнауки России от 02. 08. 2013 г. № 798.

Содержание рабочей 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)

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В профессиональных образовательных организациях СПО по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих химия изучается как профильная учебная общеобразовательная дисциплина.

При освоении профессии СПО естественнонаучного профиля 19.01.17 (260807.01) Повар, кондитер химия изучается согласно объемным параметрам реализации федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

В базовую составляющую программы включено профессионально направленное содержание, необходимое для усвоения профессиональной образовательной программы, формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

Отбор содержания проводился на основе следующих ведущих идей:

- материальное единство веществ природы и их генетическая связь;
- причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами и применением веществ;
- познаваемость мира и закономерностей химических процессов;
- объясняющая и прогнозирующая роль теоретических знаний для фактологического материала;
- конкретное химическое соединение представляет собой звено в непрерывной цепи превращений веществ, оно участвует в круговороте химических веществ и в химической эволюции
- законы природы объективны и познаваемы; знание законов химии дает возможность управлять превращениями веществ, находить экологически безопасные способы производства веществ и материалов и охраны окружающей среды от химического загрязнения;

– наука и практика взаимосвязаны: требования практики – движущая сила развития науки, успехи практики обусловлены достижениями науки;

– развитие химической науки и химизация народного хозяйства служат интересам человека и общества в целом, имеют гуманистический характер и призваны способствовать решению глобальных проблем человечества.

При структурировании содержания общеобразовательной учебной дисциплины учитывалась объективная реальность – небольшой объем часов, отпущенных на изучение химии, и стремление максимально соответствовать идеям развивающего обучения. Поэтому теоретические вопросы максимально смещены к началу изучения дисциплины, с тем чтобы последующий фактический материал рассматривался на основе изученных теорий.

Реализация дедуктивного подхода к изучению химии способствует развитию таких логических операций мышления, как анализ и синтез, обобщение и конкретизация, сравнение и аналогия, систематизация и классификация и др.

Специфика изучения химии при овладении профессиями технического профиля отражена в каждой теме раздела и в рубрике «Профильные и профессионально значимые элементы содержания». Этот компонент реализуется при индивидуальной самостоятельной работе обучающихся (написание рефератов, подготовка сообщений), в процессе учебной деятельности под руководством преподавателя (выполнение химического эксперимента – лабораторных опытов и практических работ, решение практико-ориентированных расчетных задач и т.д.).

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями, лабораторными опытами и практическими работами.

При изучении химии значительное место отводится химическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у обучающихся специальные предметные умения работать с веществами, выполнять простые химические опыты, учит безопасному и экологически грамотному обращению с веществами, материалами и процессами в быту и на производстве.

В процессе изучения химии важно формировать информационную компетентность обучающихся. Поэтому при организации самостоятельной работы

необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах масс-медиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов.

Для проверки знаний обучающихся используются текущий контроль и промежуточная аттестация.

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии в форме выступления с сообщением, докладом, защиты рефератов, решения задач, устных и письменных заданий разного уровня сложности и др.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена.

3.ОПИСАНИЕ МЕСТА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Общеобразовательная учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО – 19.01.17 (260807.01) Повар, кондитер.

При освоении профессии СПО естественнонаучного профиля 19.01.17 (260807.01) Повар, кондитер химия изучается в объеме 90 часов с максимальной нагрузкой 135 часов.

4. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

личностные - включают 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 повышению 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 - включают 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, 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 - включают сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании

кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; 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 производить 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.

5. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Введение	Место химии в современной научной картине мира. Роль химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач	2	1	
Раздел 1.	Органическая химия			
Тема 1.1. Предмет органической химии	Содержание учебного материала			
	1	Предмет органической химии Теория строения органического вещества	1	1
	2	Состояние электронов в атоме Электронная природа химических связей в органических соединениях Классификация органических соединений	1	2
	Лабораторные работы			
	1	Техника безопасности в химической лаборатории при проведении химического эксперимента	6	2
	2	Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических веществах	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся		4	3

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Составление таблицы 2. Составление конспекта 3. Составление сообщения 4. Подготовка презентаций 5. Тематика домашних заданий 6. Жизнь и деятельность А.М. Бутлерова. 7. Витализм и его крах. 8. Роль отечественных ученых в становлении и развитии мировой органической химии. 9. Современные представления о теории химического строения. 			
Тема 1.2. Предельные углеводороды - алканы	Содержание учебного материала			
	3	Электронное и пространственное строение алканов Гомологи и изомеры алканов	<i>1</i>	<i>1</i>
	4	Метан простейший представитель алканов Нахождение метана в природе Получение, физические и химические свойства метана	<i>1</i>	<i>1</i>
Тема 1.3. Непредельные углеводороды	Содержание учебного материала			
	5	Непредельные углеводороды. Алкены: строение молекул, гомология, изомерия. Получение свойства и применение алкенов.	<i>1</i>	<i>2</i>
	Лабораторные работы			
	3	Получение этилена и опыты с ним	<i>6</i>	<i>2</i>
	Содержание учебного материала			
6	Алкадиены. Ацетилен и его гомологи	<i>1</i>	<i>1</i>	

Тема 1.4. Арены (ароматические углеводороды)	Содержание учебного материала				
	7	Бензол и его гомологи. Физические и химические свойства бензола и его гомологов		<i>1</i>	<i>1</i>
Тема 1.5. Природные источники углеводородов и их переработка	Содержание учебного материала				
	8	Природные источники углеводородов Переработка нефти		<i>1</i>	<i>1</i>
Тема 1.6. Спирты и фенолы	Содержание учебного материала				
	9	Одноатомные предельные спирты Получение, химические свойства и применение одноатомных предельных спиртов		<i>1</i>	<i>1</i>
	10	Многоатомные спирты		<i>1</i>	<i>1</i>
	11	Фенолы и ароматические спирты		<i>1</i>	<i>1</i>
Тема 1.7. Альдегиды, кетоны и карбоновые кислоты	Содержание учебного материала				
	12	Карбонильные соединения – альдегиды и кетоны. Свойства и применение альдегидов		<i>1</i>	<i>2</i>
	13	Карбоновые кислоты. Химические свойства и применение одноосновных карбоновых кислот		<i>1</i>	<i>2</i>
	Лабораторные работы				
	4	Получение и свойства карбоновых кислот		<i>6</i>	<i>2</i>
	5	Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ		<i>6</i>	<i>2</i>

Тема 1.8.	Содержание учебного материала				
Сложные эфиры. Жиры	14	Сложные эфиры. Жиры. Моющие средства		1	1
Тема 1.9.	Содержание учебного материала				2
Углеводы	15	Углеводы. Глюкоза. Олигосахариды. Сахароза. Полисахариды. Крахмал. Целлюлоза		1	
	Лабораторные работы				
	6	Решение экспериментальных задач на получение и распознавание органических веществ		4	2
Тема 1.10	Содержание учебного материала				
Азотсодержащие органические соединения	16	Амины. Аминокислоты. Белки.		1	2
	17	Азотсодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты		1	2
Тема 1.11.	Содержание учебного материала				
Химия полимеров.	18	Синтетические полимеры. Конденсационные полимеры. Пенопласты. Синтетические волокна		1	2
	19	Контрольная работа 1		2	3
	Самостоятельная работа				
		1. Составление таблицы 2. Составление конспекта 3. Составление сообщения 4. Подготовка презентаций 5. Тематика домашних заданий		15	3

	<ol style="list-style-type: none"> 6. Экологические аспекты использования углеводородного сырья. 7. История открытия и разработки газовых и нефтяных месторождений в Российской Федерации. 8. Синтетические каучуки: история, многообразие и перспективы. 9. Ароматические углеводороды как сырье для производства пестицидов. 10. Углеводы и их роль в живой природе. 11. Строение глюкозы: история развития представлений и современные воззрения. 12. Развитие сахарной промышленности в России. 13. Роль углеводов в моей будущей профессиональной деятельности. 14. Этанол: величайшее благо и страшное зло. 15. Алкоголизм и его профилактика. 16. Муравьиная кислота в природе, науке и производстве. 17. История уксуса. 18. Сложные эфиры и их значение в природе, быту и производстве. 19. Жиры как продукт питания и химическое сырье. 20. Замена жиров в технике непищевым сырьем. 21. Нехватка продовольствия как глобальная проблема человечества и пути ее решения. 22. Средства гигиены на основе кислородсодержащих органических соединений. 23. Синтетические моющие средства (СМС): достоинства и недостатки. 24. Аммиак и амины – бескислородные основания. 		
--	--	--	--

	25. Анилиновые красители: история, производство, перспектива.			
Раздел 2.	Общая и неорганическая химия			
Тема 2.1	Содержание учебного материала			
Важнейшие химические понятия и законы	20	Химический элемент. Нуклиды. Изотопы. Валентность и валентные возможности атомов	1	2
	21	Законы сохранения массы и энергии в химии	1	2
	22	Периодический закон. Распределение электронов в атомах элементов больших периодов	1	2
Тема 2.2.	Содержание учебного материала			
Строение вещества	23	Основные виды химической связи. Ионная и ковалентная связь	1	1
	24	Металлическая связь. Водородная связь. Пространственное строение молекул	1	1
	25	Строение кристаллов. Кристаллические решетки.	1	1
Тема 2.3.	Содержание учебного материала			
Химические реакции	26	Классификация химических реакций	1	1
	27	Скорость химических реакций. Катализ	1	1
	28	Химическое равновесие и условия его смещения	1	1
Тема 2.4.	Содержание учебного материала			
Растворы	29	Общая характеристика и классификация растворов	1	2
	30	Способы выражения концентрации растворов	1	
	Лабораторные работы			
	7	Приготовление раствора с заданной концентрацией	2	2
	Содержание учебного материала			

	31	Электролитическая диссоциация. Водородный показатель	<i>1</i>	<i>1</i>
	32	Реакции ионного обмена	<i>1</i>	<i>1</i>
	33	Гидролиз	<i>1</i>	<i>1</i>
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа			
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Составление таблицы 2. Составление конспекта 3. Составление сообщения 4. Подготовка презентаций 5. Тематика домашних заданий 6. Грубодисперсные системы, их классификация и использование в профессиональной деятельности. 7. Косметические гели. 8. Применение суспензий и эмульсий в строительстве. 9. Минералы и горные породы как основа литосферы. 10. Растворы вокруг нас. 11. Вода как реагент и как среда для химического процесса. 12. Типы растворов. 13. Жизнь и деятельность С. Аррениуса. 14. Вклад отечественных ученых в развитие теории электролитической диссоциации. 15. Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях. 		<i>10</i>	<i>3</i>
Тема 2.5.	Содержание учебного материала			

Электрохимические реакции	34	Химические источники тока. Ряд стандартных электродных потенциалов. Коррозия металлов и ее предупреждение	1	2
	35	Электролиз	1	2
Тема 2.6. Металлы	Содержание учебного материала			
	36	Общая характеристика и способы получения металлов	1	1
	37	Обзор металлических элементов А-групп	1	1
	38	Обзор металлических элементов Б-групп	1	1
	39	Медь. Цинк. Титан и хром. Железо, никель, платина. Сплавы металлов	1	1
	40	Оксиды и гидроксиды металлов	1	1
	Практические работы			
	8	Решение экспериментальных работ по теме «Металлы»	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Составление таблицы 2. Составление конспекта 3. Составление сообщения 4. Подготовка презентаций Тематика домашних заданий 5. Роль металлов в истории человеческой цивилизации. 6. История отечественной черной металлургии. 7. История отечественной цветной металлургии. 8. Современное металлургическое производство. 9. Специальности, связанные с обработкой металлов. 10. Роль металлов и сплавов в научно-техническом прогрессе. 11. Коррозия металлов и способы защиты от коррозии. 			12	3

Тема 2.7. Неметаллы	Содержание учебного материала				
	41	Неметаллы. Обзор неметаллов Свойства и применение важнейших неметаллов Водородные соединения неметаллов Общая характеристика оксидов неметаллов и кислородсодержащих кислот		1	1
	42	Окислительные свойства серной и азотной кислот		1	1
	Практические работы				
9	Решение экспериментальных работ по теме «Неметаллы»		2	3	
Тема 2.8. Химия и жизнь	Содержание учебного материала				
	43	Химия и жизнь Химия в промышленности Принципы химического производства. Химия в быту Химическая промышленность и окружающая среда		1	1
	44	Контрольная работа №2		2	3
	Самостоятельная работа				
		1. Составление таблицы 2. Составление конспекта 3. Составление сообщения 4. Подготовка презентаций 5. Тематика домашних заданий 6. Инертные или благородные газы.		4	3

	7. Рождающие соли – галогены. 8. История шведской спички		
Дифференцированный зачет		2	

6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

6.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	257
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	171
в том числе:	
лабораторные и практические занятия	36
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося	86
в том числе: внеаудиторная самостоятельная работа: работа над материалом учебников, конспектом лекций; выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов; подготовка к лабораторным и практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

6.2. Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Важнейшие химические понятия	Умение давать определение и оперировать следующими химическими понятиями: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология
Основные законы химии	Формулирование законов сохранения массы веществ и постоянства состава веществ. Установка причинно-следственной связи между содержанием этих законов и написанием химических формул и уравнений. Установка эволюционной сущности менделеевской и современной формулировок периодического закона Д. И. Менделеева. Объяснение физического смысла символики периодической таблицы химических элементов Д. И. Менделеева (номеров элемента, периода, группы) и установка причинно-следственной связи между строением атома и закономерностями изменения свойств элементов и образованных ими веществ в периодах и группах. Характеристика элементов малых и больших периодов по их положению в Периодической системе Д. И. Менделеева

<p>Основные теории химии</p>	<p>Установка зависимости свойств химических веществ от строения атомов образующих их химических элементов.</p> <p>Характеристика важнейших типов химических связей и относительности этой типологии.</p> <p>Объяснение зависимости свойств веществ от их состава и строения кристаллических решеток.</p> <p>Формулировка основных положений теории электролитической диссоциации и характеристика в свете этой теории свойств основных классов неорганических соединений.</p> <p>Формулировка основных положений теории химического строения органических соединений и характеристика в свете этой теории свойств основных классов органических соединений</p>
<p>Важнейшие вещества и материалы</p>	<p>Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших металлов (IA и II A групп, алюминия, железа, а в естественно-научном профиле и некоторых d-элементов) и их соединений.</p> <p>Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших неметаллов (VIII A, VIIA, VIA групп, а также азота и фосфора, углерода и кремния, водорода) и их соединений. Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших классов углеводородов (алканов, циклоалканов, алкенов, алкинов, аренов) и их наиболее значимых в народнохозяйственном плане представителей.</p> <p>Аналогичная характеристика важнейших представителей других классов органических соединений: метанола и этанола, сложных эфиров, жиров, мыл, альдегидов (формальдегидов и ацетальдегида), кетонов (ацетона), карбоновых кислот (уксусной кислоты, для естественно-научного профиля представитель- лей других классов кислот), моносахаридов (глюкозы), дисахаридов (сахарозы), полисахаридов (крахмала и целлюлозы), анилина, аминокислот, белков, искусственных и синтетических волокон, каучуков, пластмасс</p>

Химический язык и символика	<p>Использование в учебной и профессиональной деятельности химических терминов и символики.</p> <p>Название изученных веществ по тривиальной или международной номенклатуре и отражение состава этих соединений с помощью химических формул.</p> <p>Отражение химических процессов с помощью уравнений химических реакций</p>
Химические реакции	<p>Объяснение сущности химических процессов.</p> <p>Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу продуктов и реагентов, тепловому эффекту, направлению, фазе, наличию катализатора, изменению степеней окисления элементов, образующих вещества.</p> <p>Установка признаков общего и различного в типологии реакций для неорганической и органической химии.</p> <p>Классификация веществ и процессов с точки зрения окисления-восстановления. Составление уравнений реакций с помощью метода электронного баланса.</p> <p>Объяснение зависимости скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов</p>
Химический эксперимент	<p>Выполнение химического эксперимента в полном соответствии с правилами безопасности.</p> <p>Наблюдение, фиксация и описание результатов проведенного эксперимента</p>
Химическая информация	<p>Проведение самостоятельного поиска химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета).</p> <p>Использование компьютерных технологий для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах</p>
Расчеты по химическим формулам и уравнениям	<p>Установка зависимости между качественной и количественной сторонами химических объектов и процессов.</p> <p>Решение расчетных задач по химическим формулам и уравнениям</p>

<p>Профильное и профессионально значимое содержание</p>	<p>Объяснение химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве. Определение возможностей протекания химических превращений в различных условиях. Соблюдение правил экологически грамотного поведения в окружающей среде. Оценка влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы. Соблюдение правил безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием. Подготовка растворов заданной концентрации в быту и на производстве. Критическая оценка достоверности химической информации, поступающей из разных источников</p>
<p>Выпускник, получивший среднее профессиональное образование по профессиям 260807.01 Повар, кондитер должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:</p>	
<p>- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>беседа, учебный диалог на уроке, работа с текстом о той или иной профессии</p>
<p>- организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<p>конспектирование статьи учебника, работа в группе</p>
<p>- анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый</p>	<p>тестирование, развернутый ответ на вопрос, реферат, анализ практических работ, лабораторных опытов</p>

<p>контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p>	
<p>- осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	<p>самостоятельная работа , анализ химических результатов, подбор реактивов для распознавания веществ</p>
<p>- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>конспектирование учебной информации, составление химических уравнений, аннотаций.</p>
<p>- работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>учебный диалог на уроке, круглый стол, дискуссия, анализ практических работ, лабораторных опытов</p>
<p>- исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>беседа, отработка практических навыков работы с химическими веществами.</p>

7. ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

7.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- вытяжной шкаф;
- набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных и практических работ;
- наборы реактивов органических и неорганических веществ;
- комплект учебно-наглядных пособий «Химия»;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;

7.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. . Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля : учебник О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов, Е.Е.Остроумова, С.А.Сладков ; под ред. О.С.Габриеляна -3-е изд.стер., -М: Изд-во «Академия» 2014-384с.

2. Естествознание 10 класс :учеб для общеобразоват. Организаций : базовый уровень: И.Ю.Алексашина, К. В. Галактионов, И. С. Дмитриев и др.; под. ред. И.Ю. Алексашиной —М:Просвещение,2014-272с.

3. Химия для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей :учебник О.С.Габриелян , И.Г.Остроумов —9-е изд., стер—М:Изд-во «Академия» 2015-208с.

Электронные источники

1. Основные законы химии [Электронный ресурс]: варианты контрольных заданий по общей химии/ — Электрон. текстовые данные.— Иваново: Ивановский

государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 1992.— 43 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17742>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Иродов И.Е. Задачи по общей физике [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Иродов И.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.— 432 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6452>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Для преподавателей

1. Коровин Н.В. Общая химия. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Высш. шк., 2000.
2. Глинка Н.Л. Общая химия. – 3-е изд., испр. – М.: Интеграл-Пресс, 2003.
3. Пособие по химии. Г.П. Хомченко, Издательство «Новая Волна», 2001.