

**Калиновский филиал
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Крым
«Джанкойский профессиональный техникум»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.07 ХИМИЯ

г. Джанкой
2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.07 Химия разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Естествознание» для профессиональных образовательных организаций (Одобрена Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендована для реализации ППКРС на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 21 июля 2015г.), с учетом требований ФГОС среднего профессионального образования по профессии 43.01.02 Парикмахер.

Организация-разработчик: Калиновский филиал Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Джанкойский профессиональный техникум»

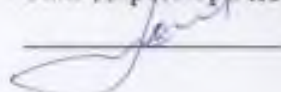
Разработчик:

Шелатонь С.П., преподаватель КФ ГБПОУ РК «Джанкойский профессиональный техникум»

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО
предметной (цикловой) комиссией
естественно математических дисциплин
Протокол № 1 от «30» 08 2019 г.
Председатель ПЦК А.А. Ибрагимова А.Р.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

 Тарасенко С.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.07 ХИМИЯ	6
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.07 Химия предназначена для изучения биологии ГБПОУ РК «Джанкой профессиональный техникум» реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих и служащих.

ОУД.07 Химия изучается как профильная учебная общеобразовательная дисциплина по профессии СПО 43.01.02 Парикмахер профиля в объеме 60 часов.

Программа разработана на основе следующих нормативных документов:

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего полного общего образования» (с изменениями и дополнениями);

– Письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 № 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 специальности среднего профессионального образования»;

– Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Естествознание» для профессиональных образовательных организаций, одобренной Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «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 2015г.);

- ФГОС СПО по профессии 43.01.02 Парикмахер. Приказ об утверждении ФГОС СПО от 02 августа 2013 года №730 (с изменениями от 09.04.2015 года приказ №389).

Содержание программы учебной дисциплины «Химия» направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о современной естественно-научной картине мира и методах естественных наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации естественно-научного и профес-

сионально значимого содержания; развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественно-научной информации;

- воспитание убежденности в возможности познания законной природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации и повышения качества жизни;
- применение естественно-научных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

Изучение учебной дисциплины ОУД.07 Химия завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.07 ХИМИЯ

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Естествознание» предназначена для изучения естествознания в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Естествознание», 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 (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Естествознание — наука о явлениях и законах природы. Современное естествознание включает множество естественно-научных отраслей, из которых наиболее важными являются физика, химия и биология. Оно охватывает широкий спектр вопросов о разнообразных свойствах объектов природы, которые можно рассматривать как единое целое. Естественно-научные знания, основанные на них технологии формируют новый образ жизни. Высокообразованный человек не может дистанцироваться от фундаментальных знаний об окружающем мире, не рискуя оказаться беспомощным в профессиональной деятельности. Любое перспективное направление деятельности человека прямо или косвенно связано с новой материальной базой и новыми технологиями, и знание их естественно-научной сущности — закон успеха.

Естествознание — неотъемлемая составляющая культуры: определяя мировоззрение человека, оно проникает и в гуманитарную сферу, и в общественную жизнь.

Рациональный естественно-научный метод, сформировавшийся в рамках естественных наук, образует естественно-научную картину мира, некое образно-философское обобщение научных знаний.

Естествознание как наука о явлениях и законах природы включает также одну из важнейших отраслей — химию.

Химия — наука о веществах, их составе, строении, свойствах, процессах превращения, использовании законов химии в практической деятельности людей, в создании новых материалов.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучается интегрированная

учебная дисциплина «Естествознание», включающая три раздела, обладающие относительной самостоятельностью и целостностью — «Физика», «Химия», «Биология» — что не нарушает привычную логику естественно-научного образования студентов.

При освоении профессий СПО и специальностей СПО социально-экономического и гуманитарного профилей профессионального образования естествознание изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования с учетом специфики осваиваемой профессии или специальности.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

- **личностных:**

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;
- объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя естественно-научные знания с использованием для этого доступных источников информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

- **метапредметных:**

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;
- применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественно-научной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения естественно-научной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

- **предметных:**

- сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь с критериями с определённой системой ценностей, представлений о целостной современной естественно-научной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;

- сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;
- сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира;
- владение приемами естественно-научных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;
- владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;
- сформированность умений понимать значимость естественно-научного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки, час	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

3.2. Тематическое планирование с содержанием учебной дисциплины ОУД.07 Химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий)
-----------------------------	--	-------------	--

ХИМИЯ			
Введение	Содержание учебного материала		2
	1	1.Химическая картина мира как составная часть естественно-научной картины мира. Роль химии в жизни современного общества. 2.Применение достижений современной химии в гуманитарной сфере деятельности общества.	
Тема 1. Общая и неорганическая химия.	Содержание учебного материала		22
	1	Основные понятия и законы химии. 1.Предмет химии. Вещество. Атом. Молекула. 2.Химический элемент и формы его существования. 3.Простые и сложные вещества.	

				молекулярного и немолекулярного строения.
	2	<p>Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.</p> <p>4.Открытие Периодического закона. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.</p> <p>5..Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.</p>		<p>Установка эволюционной сущности менделеевской и современной формулировок периодического закона Д.И.Менделеева.</p> <p>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.</p>
	3	<p>Строение вещества.</p> <p>6.Ковалентная связь: неполярная и полярная.</p> <p>7. Ионная связь. Катионы и анионы.</p> <p>8. Металлическая связь.</p> <p>9.Водородная связь.</p>		
	4	<p>Вода. Растворы.</p> <p>10.Вода в природе, быту, технике и на производстве.</p> <p>11.Физические и химические свойства воды. Опреснение воды.</p> <p>12.Агрегатные состояния воды и ее переходы из одного агрегатного состояния в другое.</p> <p>Химические реакции.</p>		<p>Растворы, электролит и неэлектролит,электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие</p>

		13.Понятие о химической реакции. 14.Типы химических реакций. 15.Скорость реакции и факторы, от которых она зависит.		
	5	Практическое занятие № 1 Зависимость скорости химической реакции от различных факторов (температуры, концентрации веществ, действия катализаторов)	2	
	6	Классификация неорганических соединений и их свойства. 16.Оксиды, кислоты, основания, соли. 17.Понятие о гидролизе солей. 18.Среда водных растворов солей: кислая, нейтральная, щелочная. 19.Водородный показатель pH раствора.		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
	7	Металлы и неметаллы. 20.Общие физические и химические свойства металлов. 21.Общая характеристика главных подгрупп неметаллов на примере галогенов. 22.Важнейшие соединения металлов и неметаллов в природе и хозяйственной деятельности человека		
	8	Практическое занятие № 2. Реакции обмена в водных растворах электролитов.	2	Выполнение химического эксперимента в полном соответствии с правилами безопасности. Наблюдение, фиксация и описание результатов проведенного эксперимента
	9	Практическое занятие № 3 Определение pH раствора солей.	2	
	10	Практическое занятие № 4 Вытеснение хлором брома и йода из растворов их солей.	2	
	11	Практическое занятие № 5 Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей.	2	
	Самостоятельная работа студентов: Подготовка устных выступлений по заданным темам, эссе, докладов, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др.		12	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	
Тема 2. Органическая химия.	Содержание учебного материала		10	Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших классов углеводородов (алканов, циклоалканов, алкенов, алкинов, аренов) и их наиболее значимых в народнохозяйственном плане представителей.
	1	Основные положения теории строения органических соединений. 1.Многообразие органических соединений. Понятие изомерии		
	2	Углеводороды. 2.Предельные и непредельные углеводороды. 3.Реакция полимеризации. 4.Природные источники углеводородов. 5.Углеводороды как основа международного сотрудничества и важнейший источник формирования бюджета РФ		
	3	Кислородсодержащие органические вещества. 6.Представители кислородсодержащих органических соединений: метиловый и этиловый спирты, глицерин, уксусная кислота. 7.Жиры как сложные эфиры. 8.Углеводы: глюкоза, крахмал, целлюлоза.		
	4	Азотсодержащие органические соединения. 9.Амины, аминокислоты, белки. 10.Строение и биологическая функция белков.		
	5	Практическое занятие № 6 Химические свойства уксусной кислоты: взаимодействие с индикаторами, металлами (Mg), с основаниями	2	

		(Cu(OH) ₂) и основными оксидами (CuO).		Выполнение химического эксперимента в полном соответствии с правилами безопасности. Наблюдение, фиксация и описание результатов проведенного эксперимента
	6	Практическое занятие № 7 Обратимая и необратимая денатурация белков.	2	
	7	Пластмассы и волокна. Понятие о пластмассах и химических волокнах. Натуральные, синтетические и искусственные волокна.		
	8	Практическое занятие № 8 Ознакомление с синтетическими и искусственными полимерами.	2	Выполнение химического эксперимента в полном соответствии с правилами безопасности. Наблюдение, фиксация и описание результатов проведенного эксперимента
	9	Практическое занятие № 9 Определение различных видов химических волокон.	2	
	Самостоятельная работа: Подготовка устных выступлений по заданным темам, эссе, докладов, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий.		12	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
Тема 3. Химия и жизнь.	Содержание учебного материала		8
	1	Химия и организм человека. 1.Химические элементы в организме человека. 2.Органические и неорганические вещества. 3.Основные жизненно необходимые соединения: белки, углеводы, жиры, витамины. 4.Углеводы — главный источник энергии организма. 5.Роль жиров в организме. Холестерин и его роль в здоровье человека. 6.Минеральные вещества в продуктах питания, пищевые добавки. Сбалансированное питание.	
	2	Химия в быту. 7.Вода. Качество воды. Моющие и чистящие средства. 8.Правила безопасной работы со средствами бытовой химии.	

				достоверности химической информации, поступающей из разных источников
	<p>Самостоятельная работа: Подготовка устных выступлений по заданным темам, эссе, докладов, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий.</p>		6	<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</p>
	<i>Промежуточная аттестация: экзамен</i>			
	Всего:		90	

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины ОУД.06 Химия предусмотрен кабинет Химии оснащенный оборудованием:

1. Посадочные места по количеству студентов.
2. Рабочее место преподавателя.
3. Реактивы и оборудование для практических работ.
4. Рабочая меловая доска.
5. Наглядные пособия (учебника, плакаты, раздаточный материал, комплекты лабораторных и практических работ).
6. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.
7. Ряд напряжений металлов.
8. Таблица растворимости солей, кислот и оснований в воде.

техническими средствами обучения:

1. Персональный компьютер.
2. Экран.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд ГБПОУ РК «Джанкойский профессиональный техникум» имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

4.2.1. Для обучающихся

Основные источники:

- О.1. Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман «Химия 10 класс» учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе. Базовый уровень. М.: «Просвещение», 2014.- 224 с.;
- О.2. Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман «Химия 11 класс» учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе. Базовый уровень. М.: «Просвещение», 2014. – 224 с.

Дополнительные источники:

Д.1. Индивидуальный проект обучающегося по химии. 10-11 классы : учебно-

Методическое обеспечение образовательного маршрута/ Н.Н. Пильникова. – Волгоград : Учитель, 2016.-87с.;

Д.2. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профиля: учебник для студента / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – М.: «Академия», 2018.- 496с.;

Д.3. Химия для профессий и специальностей технического профилей: учебник для студента / Ю.М. Ерохин, И.Б. Ковалева. – М.: «Академия», 2018.- 272с.

4.2.2. Для преподавателей

1. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413".
3. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).
4. Контрольно-измерительные материалы. Химия. 10 класс / Сост. Н.Е.Стрельникова. - М.: ВАКО, 2015. - 112с.;
5. Контрольно-измерительные материалы. Химия. 11 класс / Сост. Н.Е.Стрельникова, Н.П. Троегубова. - М.: ВАКО, 2014. - 80с.;

4.2.3. Интернет-ресурсы

1. www.hemi.wallst.ru (Образовательный сайт для школьников «Химия»).

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

Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

- Научно-технический прогресс и проблемы экологии
- Биотехнология и генная инженерия — технологии XXI века.
- Нанотехнология как приоритетное направление развития науки и производства в Российской Федерации.
- Охрана окружающей среды от химического загрязнения.
- Растворы вокруг нас.
- Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях.
- История возникновения и развития органической химии.
- Углеводы и их роль в живой природе.
- Жиры как продукт питания и химическое сырье.
- Нехватка продовольствия как глобальная проблема человечества и пути ее решения.
- Средства гигиены на основе кислородсодержащих органических соединений.
- Синтетические моющие средства: достоинства и недостатки.
- Дефицит белка в пищевых продуктах и его преодоление в рамках глобальной продовольственной программы.