

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДЕНА
Приказом Директора ГАПОУ СО
«Каменск-Уральский
агропромышленный техникум»
Некрасова С.И.
Пр № 91/1-уч от 31.08.2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.09 ХИМИЯ

Для специальностей СПО:
35.02.07. «Механизация сельского хозяйства»
Срок обучения: 3 г. 10 мес.
Уровень освоения: базовый

Каменск-Уральский, 2017

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» (утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. № 383, зарегистрировано в Минюсте РФ 27.06.2014 г. № 32878), 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства» (утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014 г. № 456 , зарегистрирован в Минюсте РФ 30.05.2014 г. № 32506), 09.02.03. «Программирование в компьютерных системах» (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 804, зарегистрировано в Минюсте РФ 21 августа 2014 г. № 33733) и Примерной программы учебной дисциплины «Химия», рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации. - М, 2014 г.

Организация-разработчик:

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Каменск-Уральский агропромышленный техникум».

Разработчик:

Грехова Оксана Александровна, преподаватель высшей квалификационной категории.

Рецензент:

Некрасова Ю.А
Фамилия,Имя,Отчество,

Зам.директора по НМР
должность,

ГАПОУ СО «КАУТ»
место работы

Согласовано на заседании П(Ц)К, протокол №_____, от «____» _____2017

Председатель _____/С.Б.Довгаль

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	22
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	24

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.09 ХИМИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы профессиональной подготовки по специальности 35.02.16. «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», в части изучения общеобразовательных дисциплин и освоения соответствующих общих компетенций (ОК) ФГОС СПО и универсальных учебных действий (УУД) ФГОС среднего общего образования.

ОК ФГОС СПО по специальности	УУД ФГОС среднего общего образования
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Личностные УУД: -сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Регулятивные УУД: -целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно; -планирование как определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательных действий.
ОК 3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Познавательные УУД: -выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий; -формулировка проблем; -самостоятельное создание способов решения проблемы творческого и поискового характера.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Познавательные УУД: -самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; -поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Познавательные УУД: -поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска.
ОК 6. Работать и эффективно общаться в коллективе и в команде.	Коммуникативные УУД: -планирование и организация совместных действий; определение цели, функций участников,

	способов взаимодействия .
ОК 7 .Брать на себя ответственность за работу членов команды , за результат выполнения заданий .	Регулятивные УУД: -аморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии , к волевому усилию и к преодолению препятствий .
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Личностные УУД: -мыслообразование. Регулятивные УУД: -контроль – как способ действий и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталонов; -коррекция- внесение необходимых дополнений и корректировок , способ действия; -оценка – осознание уровня и качества усвоения; -саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии , к волевому усилию и к преодолению препятствий .
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности .	Познавательные: -рефлексия способов и условий действия , контроль и оценка процесса и результатов деятельности. -сравнение с целью выявления черт сходства и различия , соответствия и несоответствия; -выбор оснований и критериев для сравнения .

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Химия» входит в цикл общеобразовательных дисциплин и изучается с учетом технического профиля профессионального образования как базовый учебный предмет.

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

Освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях.

Овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов.

Развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных.

Воспитание убежденности позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде;

Применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ

и материалов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре.

Определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений.

Характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений.

Объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов.

Выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений.

Проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах.

Связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью.

Решать расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Важнейшие химические понятия: 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: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева.

Основные теории химии и химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений.

Важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
лабораторные занятия	7
практические занятия	11
контрольные работы	6
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Рефераты, сообщения, доклады, решение задач	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Сводный тематический план

№ разделов и тем	Наименование разделов и тем	Количество часов						Самостояте льная внеаудиторн ая работа обучающихс я
		Максима льная учебная нагрузка	Обязательная аудиторная учебная нагрузка					
			Всего	Теоретически е занятия	Практическ ие занятия	Контрол ьная работы, ПА	КР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Введение	2	2	2	-	-	-	-
1.	«Углеводороды»	29	22	10	8	0	4	7
1.1.	Предельные углеводороды, Алканы	5	5	3	2	-	-	1
1.2.	Непредельные углеводороды	7	7	3	2	-	2	2
1.3.	Ароматические углеводороды	5	5	2	1	-	2	2
1.4.	Природные источники углеводородов	5	5	2	3	-	-	2
	<i>Зачет за 1-ый семестр</i>	2	2	-	-	-	-	-
2.	«Кислородсодержащие органические соединения»	29	21	11	8	0	1	8
2.1.	Спирты, фенолы	6	6	3	2	-	-	2
2.2.	Альдегиды, карбоновые кислоты	5	5	3	2	-	-	2
2.3.	Сложные эфиры и жиры	4	4	2	2	-	-	2
2.4.	Углеводы	6	6	3	2	-	1	2
3.	«Азотсодержащие органические соединения»	9	7	3	3	-	1	2
3.1.	Азотсодержащие органические соединения	9	7	3	3	-	1	2
4.	Общая химия	45	23	19	2	0	2	22
4.1.	Строение атома	5	3	3	-	-	-	2
4.2.	Периодический закон и ПСХЭ Д. И. Менделеева	5	3	2	-	-	1	2
4.3.	Строение вещества	5	3	3	-	-	-	2
4.4.	Полимеры	5	3	2	1	-	-	2
4.5.	Дисперсные системы	4	2	1	1	-	-	2
4.6.	Химические реакции	5	3	2	-	-	1	2
4.7.	Растворы	4	2	2	-	-	-	2
4.8.	Неметаллы	6	2	2	-	-	-	4
4.9.	Металлы	6	2	2	-	-	-	4
	<i>Завершающая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	1	1	-	-	1	-	-
	Итого по дисциплине	117	78	56	22	1	8	39

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся		Количество часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	Предмет органической химии – краткий очерк истории развития, особенности строения органических соединений. Теория строения органических веществ А.М.Бутлерова, значение теории для развития органической химии и химического прогнозирования. Строение атома углерода, виды химической связи в органических соединениях и способы ее разрыва. Классификация соединений и реакций в органической химии. Основы номенклатуры органических веществ.		2/2	1
Раздел 1. Углеводороды				
Тема 1.1. Предельные у\в Алканы	Содержание учебного материала		3	2
	1	Алканы – состав, особенности строения предельных у\в, электронное и пространственное строение молекулы метана, гомологический ряд и изомерия алканов , номенклатура;.химические свойства и способы получения и применение .		
	2	Циклоалканы – гомологический ряд и номенклатура, их общая формула. Понятие о напряжении цикла. Конформация циклогексана : « кресло» , « ванна» . Изомерия циклоалканов : межклассовая , углеродного скелета , геометрическая . Получение и физические свойства, химические свойства.		2
	Тематика практического занятия		1	3
	1	Получение метана и изучение его свойств: горение, отношение к бромной воде и раствору перманганата калия		
	Лабораторная работа		1	3
	1	Изготовление моделей молекул алканов и галогеналканов .		
		Изготовление парафинированной бумаги, испытание ее свойств: отношение к воде и жирам		
		Ознакомление со свойствами твердых парафинов: плавление, растворимость к воде и органических растворителях		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала			

Непредельные у\в Алкены , алкадиены алкины	1	Алкены – электронное и пространственное строение молекулы этилена, гомологический ряд и общая формула;изомерия этиленовых: межклассовая, углеродного скелета, положения кратной связи, геометрическая; особенности номенклатуры , физические свойства и химические свойства , получение и применение .	3	2
	2	Алкадиены – понятие о диеновых у\в и их классификация по взаимному расположению кратных связей в молекуле; особенности строения, физические и химические свойства; способы получения: работы С.В.Лебедева ; дегидрирование алканов .		2
	3	Алкины – электронное и пространственное строение ацетилена.; гомологический ряд алкинов и их общая формула; номенклатура и изомерия; химические и физические свойства, получение и применение.		2
	Контрольная работа № 1 по темам 1.1, 1.2.		2	3
	Тематика практического занятия		1	3
	2	Демонстрация модели молекул структурных и пространственных изомеров алкенов и алкадиенов. Получение этилена дегидратацией этилового спирта, взаимодействие этилена с бромной водой, раствором перманганата калия.		
	Лабораторная работа		1	3
2	Обнаружение непредельных соединений в керосине, скипидаре.2.ознакомление с образцами полиэтилена и полипропилена;распознавание образцов алканов и алкенов .4.изготовление моделей молекул алкинов , их изомеров .			
Тема 1.3. Ароматические у\в	Содержание учебного материала		3	2
	1	Гомологический ряд аренов – бензол как представитель аренов; современные представления об электронном и пространственном строении бензола, физические свойства.		2
	2	Химические свойства аренов – реакционная способность на основании особенностей их строения;особенности химических свойств гомологов бензола (толуол).		
	3	Применение и получение аренов.	2	
	Контрольная работа № 2		2	3
	Тематика практического занятия		1	3

	3	Изготовление шаростержневых и объемных моделей молекул бензола и его гомологов;разделение смеси бензола с водой с помощью делительной воронки; растворяющая способность бензола; ознакомление с физическими свойствами ароматических у\в с использованием растворителя «Сольвент».		
Тема 1.4. Природные источники у\в .	Содержание учебного материала		4	2
	1	Нефть – состав и свойства; промышленная переработка нефти, вторичная переработка нефтепродуктов, качество автомобильного топлива, октановое число.		
	2	Природные и попутно-нефтяные газы – сравнение состава, их практическое использование.		2
	3	Каменный уголь – происхождение, основные направления его использования, процессы газификации и каталитического гидрирования угля;экологические аспекты добычи, переработки и использования горючих ископаемых.		2
	1	Зачет за 1-ый семестр по темам № 1.1-1.4.	2	
	Тематика практического занятия		1	3
	4	Работа по коллекции «Природные источники у\в»;образование нефтяной пленки на поверхности воды.		
	Лабораторная работа (демонстрация опыта):		2	3
	3	Растворимость различных нефтепродуктов (бензин, керосин, дизельное топливо, вазелин, парафин).		
Раздел 1. Тема 1.1.-1.4	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 1		7	3
	1	Подготовить сообщение на тему: «Химия углеводородного сырья и моя будущая профессия».		
	2	По учебнику на стр.294-295 выполнить упр. № 4,5,6,7,8,9,10. (письменно) на темы: « Номенклатура непредельных у\в» , « Химические свойства непредельных у\в» ..		3
	3	По учебнику на стр.302 выполнить упр .№ 4,5,6 (письменно)на тему « Номенклатура ароматических у\в» , решение количественных задач № 8 ,9 ,10.		3
	4	По учебнику на стр.307 решение количественных задач № 6, 7 (письменно);подготовить сообщения на темы: «История открытия и разработки газовых и нефтяных месторождения в России», «Углеводородное топливо, его виды и назначение», «Нефть – ее транспортировка как основа взаимовыгодного международного сотрудничества».		3
Раздел 2. Кислородсодержащие органические соединения				

Тема 2.1. Спирты, фенолы	Содержание учебного материала		3	2
	1	Строение и классификация спиртов; гомологический ряд предельных одноатомных спиртов; изомерия и номенклатура спиртов, их общая формула; свойства и получение спиртов, а также их применение. Многоатомные спирты.		
	2	Фенолы – строение веществ; гомологический ряд, изомерия и номенклатур; химические свойства фенола как функция его химического строения; применение фенола и его гомологов; получение фенола в промышленности: кумольный способ, метод щелочного сплава.		
	Тематика практического занятия		2	3
	5	Изучение растворимости спиртов в воде; получение глицерата меди. демонстрация опытов из л\р и п\р во время теоретического обучения.		
	Лабораторная работа		1	3
	4	Ректификация смеси этанола с водой		
Тема 2.2. Альдегиды и карбоновые кислоты	Содержание учебного материала		3	2
	1	Альдегиды – строение и свойства, применение на примере формальдегида.		
	2	Карбоновые кислоты – строение, состав, гомологический ряд; химические свойства карбоновых кислот (реакции, иллюстрирующие кислотные свойства, и их сравнение со свойствами неорганических кислот); способы получения карбоновых кислот, отдельные представители и их значение.		2
	Тематика практического занятия		1	3
	6	Растворимость различных карбоновых кислот в воде; взаимодействие уксусной кислоты с металлами; демонстрация опытов из п\р и л\р во время теоретического обучения.		
	Лабораторная работа		1	3
	5	Взаимодействие уксусной кислоты с магнием, оксида цинка и др. веществами.		
	По учебнику на стр.324 выполнить упр №2,3 на тему «Номенклатура альдегидов», упр.№ 5,6, (письменно) на тему « Химические свойства альдегидов » , а также на стр.332 упр № 2,3,4,5 на тему : « Номенклатура карбоновых кислот» и упр.№ 6,7,8 на тему « Химические свойства и получение карбоновых кислот» , подготовить сообщение на тему : « Формальдегид как основа получения веществ и материалов для моей профессиональной деятельности», «Муравьиная кислота в природе , науке и производстве» .			

Тема 2.3. Сложные эфиры и жиры.	Содержание учебного материала		2	3
	1	Сложные эфиры – строение и номенклатура, способы получения, химические свойства и получение.		
	2	Жиры – как сложные эфиры глицерина, состав, строение и свойства; биологическая роль, их использование в быту и промышленности; соли карбоновых кислот; мыла; демонстрация опыта (см.в практическом занятии)		3
	Тематика практического занятия		1	3
	7	Сравнение степени ненасыщенности твердого и жидкого жиров; омыление жиров		
	Лабораторная работа		1	3
Тема 2.4. Углеводы	6	Отношение сложных эфиров к воде и органическим веществам; выведение жирного пятна с помощью сложного эфира; растворимость жиров в воде и органических растворителях; сравнение моющих свойств хозяйственного мыла и СМС в жесткой воде.		
	Содержание учебного материала		3	2
	1	Понятие об углеводах, их классификация, представители каждой группы, биологическая роль, их значение в жизни человека; моносахариды – состав и свойства .		
	2	Дисахариды и полисахариды – состав, строение и свойства.		1
	Контрольная работа № 3		1	3
	Тематика практического занятия с элементами экспериментов из л\р		1	3
	8	Реакция «серебряного зеркала» глюкозы; взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (//) при различных температурах; действие иода на крахмал.		
Раздел 2. Тема 2.1.-2.4	Лабораторная работа		1	3
	7	Ознакомление с физическими свойствами глюкозы (аптечная упаковка, таблетки); кислотный гидролиз сахарозы; знакомство с образцами полисахаридов; обнаружение крахмала в меде, хлебе, йогурте, маргарине, макаронных изделиях , крупах с помощью качественных реакций.		
	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 2		6	3
	1	Подготовить сообщения на темы: «Метанол – хемофилия и хемофобия» , « Этанол – величайшее благо или зло» , « Алкоголизм его профилактика» , « Многоатомные спирты и моя будущая профессиональная деятельность» .		
	2	По учебнику на стр.324 выполнить упр №2,3 на тему «Номенклатура альдегидов»,		3

		упр.№ 5,6, (письменно) на тему « Химические свойства альдегидов » , а также на стр.332 упр № 2,3,4,5 на тему : « Номенклатура карбоновых кислот» и упр.№ 6,7,8 на тему « Химические свойства и получение карбоновых кислот» , подготовить сообщение на тему : « Формальдегид как основа получения веществ и материалов для моей профессиональной деятельности» , « Муравьиная кислота в природе , науке и производстве» .		
	3	Подготовить сообщения на темы: «Сложные эфиры и их значение в природе , быту и производстве» , « Жиры как продукт питания и химическое сырье» , « Замена жиров в технике пищевой сырьем» , « Мыла – прошлое , настоящее и будущее» , « Средства гигиены на основе кислородсодержащих органических соединений» , « Синтетические моющие средства – достоинства и недостатки».		3
Раздел 3. Азотсодержащие органические соединения				
Азотсодержащие органические соединения Тема 3.1.	Содержание учебного материала		1	2
	1.	Амины, аминокислоты, белки – состав, строение и свойства.		
	2.	Гетероциклы , нуклеиновые кислоты .		
	Контрольная работа № 4		2	3
	Тематика практического занятия		2	3
	9	Демонстрация опытов во время теоретического		
		Демонстрация опытов во время теоретического обучения; изготовление шаростержневых и объемных моделей изомерных аминов и азотистых гетероциклов, денатурация белка, цветные реакции.		
	Лабораторная работа		1	3
	8	Демонстрация опытов во время теоретического обучения;растворение белков в воде и их коагуляция, обнаружение белка в курином яйце и молоке.		
	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 3		2	3
5	Подготовить сообщение на темы: «Аммиак и амины – бескислородные основания», «Синтетические волокна на аминокислотной основе» , « Структуры белка и его деструктурирование» , « Белковая основа иммунитета».			
Раздел 4. Общая химия				
Тема 4.1. Строение атома	Содержание учебного материала			
	1	Атом – сложная частица; планетарная модель атома Резерфорда; строение атома по Бору; современные представления о строении атома; состав атомного ядра .	3	2

	2	Электронная оболочка атома квантово-механические представления о природе электрона, понятия об электронной орбитали и электронном облаке; квантовые числа, распределение электронов по энергетическим уровням, подуровням и орбиталям в соответствии с принципом наименьшей энергии, принципом Паули и правилом Хунда).		2
Тема 4.2. Периодический закон и П.С.Х.Э.Д.И.Менделеева	Содержание учебного материала			
	1	История открытия периодического закона, первая формулировка закона; горизонтальная, вертикальная и диагональная периодические зависимости; периодическая система и ее структура; периодическое изменение свойств элементов (атомный радиус, энергия ионизации, электроотрицательность); причины изменения металлических и неметаллических свойств элементов в группах и периодах.	2	1
	2	Значение периодического закона и периодической системы для развития науки и понимания картины мира.		2
	Контрольная работа № 5 по темам: 4.1. и 4.2.		1	3
Тема 4.3. Строение вещества	Содержание учебного материала		4	2
	1.	Понятие о химической связи как результат взаимодействия атомов, обусловленного перекрыванием их электронных орбиталей и сопровождающегося уменьшением энергии образующихся агрегатов атомов или ионов. Виды химической связи.		2
	2	Ковалентная химическая связь, классификация ковалентной связи по признаку – электроотрицательность; полярность связи и полярность молекулы; способ перекрывания электронных орбиталей и классификация ковалентных связей по этому признаку: «сигма» и «пи» - связи; кратность ковалентных связей и классификация их по этому признаку: одинарная, двойная, тройная и полутройная; типы кристаллических решеток веществ с этим видом связи: атомные и молекулярные; физические свойства веществ с такими кристаллическими решетками.		
	3	Ионная химическая связь как особый случай ковалентной полярной связи, механизм образования ионной связи, ионные кристаллические решетки и свойства веществ с таким строением.		2

	4	Металлическая химическая связь как особый вид химической связи в металлах и сплавах, ее отличие от ковалентной и ионной связей и сходство с ними; свойства металлической связи, металлические кристаллические решетки и свойства веществ с таким строением.		2
	5	Водородная химическая связь, механизм образования, классификация связей: межмолекулярная и внутримолекулярная водородные связи; молекулярная кристаллическая решетка, соответствующая этому виду связи; физические свойства веществ с водородной связью; биологическая роль водородной связи в образовании структур биополимеров; единая природа химической связи: наличие различных видов связи в одном веществе, переход одного вида связи в другой.		2
Тема 4.4. Полимеры	Содержание учебного материала		1	2
	1	Неорганические полимеры – как простые вещества с атомной кристаллической решеткой: аллотропные видоизменения углерода (алмаз, графит, карбин, фуллерен – взаимосвязь гибридизации орбиталей атомов углерода с пространственным строением аллотропных модификаций) ; селен и теллур цепочечного строения полимеры – сложные вещества с атомной кристаллической: кварц, кремнезем, корунд и алюмосиликаты .		
	2	Органические полимеры – способы получения: реакции полимеризации и поликонденсации; структуры полимеров: линейные, разветвленные и пространственные; классификация полимеров по различным признакам;пластмассы полимеризационного и поликонденсационного получения; каучуки – натуральный и синтетические; стереорегулярность; резина; волокна, их классификация по происхождению и получению; отдельные представители, их свойства и применение.	1	2
	Тематика практического занятия		1	3
	10	Распознавание пластмасс и химических волокон.		
	Лабораторная работа (демонстрация во время т\о)		1	3
	9	Ознакомление с образцами пластмасс, волокон, каучуков, минералов и горных пород; проверка пластмасс на электрическую проводимость, горючесть, отношение к растворам кислот, щелочей и окислителей; сравнение свойств термореактивных и термопластичных пластмасс; получение нитей из капроновой или лавсановой смолы.		
Тема 4.5.	Содержание учебного материала			

Дисперсные системы	1	Понятие о дисперсных системах, их классификация в зависимости от агрегатного состояния дисперсионной среды и дисперсной фазы, а также по размеру их частиц;грубодисперсные системы: эмульсии и суспензии; тонкодисперсные системы: коллоидные (золи и гели) и истинные (молекулярные , молекулярно-ионные и ионные) . эффект Тиндаля ; коагуляция в коллоидных растворах. Синерезис в гелях.	2	2
	2	Значение дисперсных систем в живой и неживой природе и практической жизни человека; эмульсии и суспензии в различных отраслях промышленности		2
	Тематика практического занятия(демонстрация во время т\о)		1	3
	11	Получение золя крахмала. Получение золя серы из тиосульфата натрия.		3
	Лабораторная работа (демонстрация опытов с элементами п\р)		1	3
	10	Получение суспензии серы и канифоли Получение эмульсий растительного масла и бензола.		1
Тема 4.6. Химические реакции	Содержание учебного материала			
	1	Классификация химических реакций по разным признакам: реакции, идущие без изменения качественного состава веществ;реакции, идущие с изменением качественного состава веществ (по числу и характеру реагирующих и образующихся веществ – разложение, соединение , обмена , замещение) , по изменению степени окисления химических элементов , по тепловому эффекту , по фазе , по направлению , по использованию катализатора , по механизму , по виду энергии , инициирующей реакцию .	2	2
	2	Скорость химических реакций (гомо- и гетерогенной реакции); энергия активации.		2
	3	Факторы, влияющие на скорость химической реакции;обратимость химических реакций, химическое равновесие, принцип ЛеШателье.		2
	Контрольная работа № 6.		1	3
	Тематика практического занятия (демонстрация во время т\о):		1	3
	12	Определение энтальпии реакции присоединения кристаллизационной воды к безводной соли (энтальпия гидратации);определение энтальпии реакции нейтрализации.		
	Лабораторная работа (демонстрация опытов с элементами п\р)		1	3

	11	Получение кислорода разложением пероксида водорода или перманганата калия. реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды, для органических и неорганических кислот.		
Тема 4.7. Растворы	Содержание учебного материала		3	2
	1	Понятие о растворах: физико-химическая природа растворения и растворов. Взаимодействие растворителя и растворенного вещества; способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества (процентная), молярная, моляльная, нормальная.		
	2	Теория электролитической диссоциации – механизм диссоциации веществ с различными видами химической связи; основные положения данной теории, степень электролитической диссоциации и факторы ее зависимости; сильные и слабые электролиты, константа диссоциации.		2
	3	Гидролиз как обменный процесс, необратимый гидролиз органических и неорганических соединений и его значение в практической деятельности человека. Обратимый гидролиз солей, ступенчатый гидролиз, практическое применение		2
	Тематика практического занятия (демонстрация во время т\о):		1	3
	13	Приготовление растворов различных видов концентрации		
	Лабораторная работа (демонстрация опытов с элементами п\р)		1	3
	11	Характер диссоциации различных гидроксидов.		
Тема 4.8. Неметаллы	Содержание учебного материала		2	
	1	Неметаллы – положение неметаллов в периодической системе, строение их атомов; электроотрицательность .		2
	2	Благородные газы – электронное строение и особенности их химических и физических свойств; соединения благородных газов; неметаллы – простые вещества; атомное и молекулярное строение неметаллов; аллотропия; химические свойства неметаллов; окислительные свойства: взаимодействие с металлами, водородом, менее электроотрицательными неметаллами, некоторыми сложными веществами; восстановительные свойства неметаллов в реакциях со фтором, кислородом, сложными веществами – окислителями (азотной и серной кислотой).		2
	Тематика практического занятия (демонстрация опытов с элементами л\р)		1	3
	14	Свойства угля: адсорбционные, восстановительные		
	Лабораторная работа		1	3

	12	Ознакомление с образцами представителей классов неорганических и органических веществ. Получение и свойства кислорода, водорода, серы.		
Тема 4.9. Металлы	Содержание учебного материала		3	2
	1	Металлы – положение в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева и строение их атомов.		2
	2	Металлы – простые вещества: строение кристаллической решетки и металлическая химическая связь; аллотропия, общие физические и химические свойства и их восстановительные свойства: взаимодействие с неметаллами, водой , кислотами , растворами солей, органическими веществами, щелочами; оксиды и гидроксиды металлов; зависимость свойств этих соединений от степеней окисления металлов; значение металлов в природе и жизни человека.		
	3	Коррозия металлов и ее виды, способы защиты от коррозии. Общие способы получения металлов: металлы в природе .Металлургия и ее сплавы : гидро -, пиро- , электрометаллургия . Электролиз расплавов и растворов соединений металлов и его практическое значение.		2
	Тематика практического занятия (демонстрация опытов во время теоретического обучения)		1	3
	15	Взаимодействие цинка или алюминия с растворами кислот и щелочей Окрашивание пламени катионами щелочных и щелочно-земельных металлов.		
	Лабораторная работа (демонстрация опытов во время теоретического обучения)		1	3
	13	Ознакомление с коллекцией руд. Взаимодействие металлов с растворами кислот и щелочей.		
Раздел 4 Тема 4.1-4.9	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 4		10	3
	1	По учебнику на стр. 3 параграф № 1 «Строение атома», параграф № 2 на стр 6 « Состояние электронов в атоме» , на стр 10 параграф № 3 « Электронные конфигурации атомов химических элементов» - анализ информации , ответить на вопросы , стр.25.		3
	2	По учебнику на стр.26 параграф № 5 на тему «Периодический закон и ПСХЭ Д.И.Менделеева», стр 42 вопросы № 1-7 (письменно)		3
	3	По учебнику на стр.44 параграф № 6 на тему «Химическая связь», стр.56 зад № 4, 6 (письменно)		3

	4	По учебнику на стр.87-97 параграф № 10 на тему «Полимеры» - анализ информации, ответить на вопросы на стр.98 № 1-6 (устно) .		3
	5	По учебнику на стр.65-70 параграф № 8 на тему «Дисперсные системы и растворы» (анализ информации) ,стр.71 ответить на вопросы № 1-4		3
	6	По учебнику на стр 100 параграф № 11 на тему «Классификация химических реакций», параграф № 12 стр.116 на тему «Почему протекают химические реакции», параграф № 13 стр.126 на тему «Скорость химических реакций», параграф № 14 стр.141 на тему «Обратимость химических реакций, химическое равновесие» , стр .147 решение задач № 1-8 (письменно) .		3
	7	По учебнику на стр. 148-156 параграф № 15 на тему «Электролитическая диссоциация», стр. 156 решение заданий № 3,4,5,8,10 (письменно), параграф № 16 стр.157-174 на тему «Гидролиз» , стр.174 решение заданий № 3,4,8 ,10 (письменно).		3
	8	По учебнику параграф № 19 на тему «Неметаллы», стр.226-240 ответить на вопросы № 1-4 (устно) , решение заданий № 5,8,9 (письменно) .		3
	9	Параграф № 18 стр.190 -222 ответить на вопросы № 1-12 (устно) , № 14-22 (устно) , № 13 (письменно) , решение задач № 28-37 (письменно) .		3
Итоговый зачет за 2-ой семестр по темам: 2.1-2.4; 3.1.; 4.1.-4.9.			2/2	
Всего аудиторной нагрузки, ч:			78	
Всего самостоятельная работа обучающегося, ч:			39	
Максимальная учебная нагрузка, ч			78	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует кабинета теоретического обучения по предмету «Химия».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся-28;
- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером;
- плакаты по изучаемым темам;
- лабораторная посуда и химические реактивы;

Технические средства обучения:

- телевизор плазменный.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Габриелян О.С. Химия. 10 кл. – М.: Дрофа, 2013.

Общая и неорганическая химия. В 2 т. Том 1: учебник для СПО \ А. В. Суворов, А. Б. Никольский. - 6-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017

Грандберг, И. И. Органическая химия: учебник для СПО / И. И. Грандберг, Н. Л. Нам. — 8-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2017

Химия : учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал ; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017.

Учебные пособия:

1. Габриелян, О.С. Химия [Текст]: учебник для студ. проф. учеб. заведений/ О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – М., 2005.

2. Габриелян, О.С. Химия в тестах, задачах, упражнениях [Текст]: учебное пособие для студ. сред. проф. учебных заведений/ О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова – М., 2006.

3. Габриелян, О.С. Практикум по общей, неорганической и органической химии [Текст]: учебное пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений/ Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Дорофеева Н.М. – М., 2007.

4. Габриелян, О.С. Химия. 10 класс. Профильный уровень [Текст]: учебник для общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян, Ф.Н. Маскаев, С.Ю. Пономарев, В.И. Теренин. – М., 2005.

5. Габриелян, О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень [Текст]: учебник для общеобразовательных учреждений. – М., 2005.

6. Габриелян, О.С. Химия. 11 класс. Профильный уровень [Текст]: учебник для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова. – М., 2006.

7. Габриелян, О.С. Химия. 11 класс. Базовый уровень [Текст]: учебник для общеобразоват. учреждений. – М., 2006.

8. Габриелян, О.С. Химия: органическая химия: [Текст]: учебник для 10 кл. общеобразоват. учреждений с углубл. изучением химии / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, А.А. Карцова – М., 2005.

9. Габриелян, О.С. Общая химия [Текст]: учебник для 11 кл. общеобразоват. учреждений с углубл. изучением химии / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.Н. Соловьев, Ф.Н. Маскаев. – М., 2005.
10. Габриелян, О.С., Воловик, В.В. Единый государственный экзамен: Химия [Текст]: сборник заданий и упражнений / О.С. Габриелян, В.В. Воловик. – М., 2004.
11. Габриелян, О.С., Остроумов И.Г. Химия [Текст]: пособие для поступающих в вузы/ О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – М., 2005.
12. Габриелян, О.С., Остроумов, И.Г., Остроумова, Е.Е. Органическая химия в тестах, задачах и упражнениях [Текст]/ О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, Е.Е. Остроумова. – М., 2003.
13. Габриелян, О.С., Остроумов, И.Г., Введенская, А.Г. Общая химия в тестах, задачах и упражнениях [Текст] / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, А.Г. Введенская. – М., 2003.
14. Габриелян, О.С., Лысова, Г.Г. Химия в тестах, задачах и упражнениях [Текст]: учеб. пособие / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова. – М., 2004.
15. Габриелян, О.С., Остроумов, И.Г. Химия [Текст]: учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – М., 2004.
16. Габриелян, О.С., Остроумов, И.Г., Дорофеева, Н.М. Практикум по общей, неорганической и органической химии [Текст]: учеб. пособие / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, Н.М. дорофеева. – М., 2003.
17. Ерохин, Ю.М., Фролов, В.И. Сборник задач и упражнений по химии (с дидактическим материалом) [Текст]: учеб. пособие для студентов средн. проф. завед./ Ю.М.С. Ерохин, В.И. Фролов. – М., 2004.
18. Ерохин, Ю.М. Химия [Текст]: учебное пособие/ Ю.М. Ерохин. – М., 2003.
19. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А. Краткий курс химии [Текст]/ Н.Е. Кузьменко, В.В. Еремин, В.А. Попков. – М., 2000.
20. Пичугина, Г.В. Химия и повседневная жизнь человека [Текст]/ Г.В. Пичугина. – М., 2004.
21. Титова, И.М. Химия и искусство [Текст]/ И.М. Титова. – М., 2007.
22. Титова, И.М. Химия и искусство [Текст]: организатор-практикум для учащихся 10–11 классов общеобразовательных учреждений / И.М. Титова. – М., 2007

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение завершающей аттестации и текущего контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблица).

Результаты обучения	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
Знать: – общие формулы алканов, алкенов, алкадиенов, алкинов и ароматических углеводородов, их состав и строение молекул на примере простейших представителей классов, а также свойства, получение и применение; – разные виды природных источников углеводородов. общие формулы спиртов (их классификацию), альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров, углеводов; – состав и строение молекул на примере простейших представителей классов, а также свойства, получение и применение. общие формулы аминов, аминокислот, белков, их состав и строение, а также свойства, получение и применение; – разные виды гетероциклов и нуклеиновых кислот. строение атома, квантово-механическую природу электрона, электронные орбитали и облака, квантовые числа, принцип заполнения электронных уровней; – суть периодического закона и структуру периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева; – типы химической связи и механизмы их образования;	Нахождение необходимой информации в учебной и справочной литературе. Выполнение задания по заданному алгоритму, умение анализировать информацию по таблицам, принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. Выполнение элементарных опытов из лабораторной и практической работы.	В процессе обучения (текущий контроль) – выполнение практического задания, контрольной работы, индивидуальные тестовые работы, зачет.

– классификацию полимеров их состав и строение, а также свойства, получение и применение; – виды дисперсных систем, их классификацию, значение и применение в разных отраслях промышленности; – классификацию химических реакций по разным признакам, скорость реакции, обратимость химических реакций, химическое равновесие, принцип Ле-Шателье; – физико-химическую природу растворов, способы выражения концентрации растворов, сущность теории электролитической диссоциации, типы электролитов, суть гидролиза как обменного процесса; – положение металлов и неметаллов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева, строение их атомов, общие физические и химические свойства простых веществ и их соединений; получение и применение. Уметь: – объяснять пространственное и электронное строение простейших представителей каждого класса; – пользоваться разными видами номенклатур (составлять структурные формулы веществ, а также их изомеров и называть), записывать уравнения реакций, характеризующие их химические свойства и получение; – сравнивать разные виды природных источников u/v по составу, происхождению и свойствам; – работать с таблицами «Гомологический ряд», с рисунками, схемами, формулировать выводы по изученному материалу; – проводить химические опыты и эксперименты; – пользоваться приемами сравнения, анализа изученной информации, формулировать выводы; – объяснять пространственное и электронное строение простейших представителей каждого класса		
---	--	--

кислородсодержащих органических веществ; – пользоваться разными видами номенклатур (составлять структурные формулы веществ, а также их изомеров и называть); – записывать уравнения реакций, характеризующие их химические свойства и получение; – проводить химические опыты и эксперименты; – объяснять строение аминов в сравнении с аммиаком, а также состав аминокислот, белков, гетероциклов и нуклеиновых кислот; – сравнивать разные структуры организации белковых молекул; – пользоваться разными видами номенклатур (составлять структурные формулы веществ, а также их изомеров и называть); – записывать уравнения реакций, характеризующие их химические свойства и получение; – понимать их биологическое значение и применение; проводить химические опыты и эксперименты.		
---	--	--

4.1. Контроль и оценка результата освоения общих компетенций и УУД

Формулировка компетенции	УУД ФГОС среднего общего образования	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Уровень сформированности 2-репрод. 3-прод.
ОК 1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Личностные УУД: -сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности.	Демонстрирует интерес к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении устных и письменных работ в ходе учебно-теоретической деятельности.	3
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Регулятивные УУД: -целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. -планирование как определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательных действий.	Обосновывает собственный выбор методов и способов решения профессиональных (учебных) задач в области разработки технологических процессов. Демонстрирует эффективное и качественное (в соответствии с требованиями, нормативами, стандартом) выполнение профессиональных (учебных) задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении устных и письменных работ в ходе учебно-теоретической деятельности.	2

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Познавательные УУД: -выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий; -формулировка проблемы; -самостоятельное создание способов решения проблемы творческого и поискового характера.	Проявляет способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; участвует в диалоге, выражает свое отношение.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении устных и письменных работ по учебной деятельности.	2
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Познавательные УУД: -самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; -поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	Находит и грамотно использует (сравнивает, соотносит, выделяет, доказывает, моделирует, оценивает, прогнозирует, анализирует) полученную информацию для эффективного выполнения профессиональных (учебных) задач, профессионального и личностного развития	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении устных и письменных работ по учебной деятельности.	3
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные	Познавательные УУД: -поиск и выделение необходимой информации, применение	Демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационные технологии в	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при	3

технологии в профессиональной деятельности.	методов информационного поиска .	профессиональной (учебной) деятельности.	выполнении устных и письменных (доклады, рефераты) работ по учебной деятельности.	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами.	Коммуникативные УУД: -планирование и организация совместных действий; -определение цели, функций участников, способов взаимодействия.	Самостоятельно планирует повышение личностного и квалификационного уровня.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении устных и письменных (доклады, рефераты) работ по учебной деятельности	2-3
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) , за результат выполнения заданий .	Регулятивные УУД: -саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии , к волевому усилию и к преодолению препятствий.	Проявляет ответственность за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении устных и письменных (доклады, рефераты) работ по учебной деятельности.	2
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием	Личностные УУД: -смыслообразование Регулятивные УУД: -контроль-как способ действий и его результата с заданным эталоном	Самостоятельно планирует повышение личностного квалификационного уровня.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении устных и письменных (доклады,	2

ием, осознанно планировать повышение квалификации.	с целью обнаружения отклонений и отличий от эталонов; -коррекция- внесение необходимых дополнений и корректировок; -оценка-осознание уровня и качества усвоения; -саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию и к преодолению препятствий.		рефераты) работ по учебной деятельности.	
ОК 9. Ориентировать ся в условиях частой смены технологий в профессиональ ной деятельности.	Познавательные УУД: -рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности. -сравнение с целью выявления черт сходства и различия, соответствия и несоответствия; выбор оснований и критериев для сравнения.	Проявляет устойчивый интерес к инновациям в области профессиональ- ной (учебной) деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении устных и письменных работ по учебной деятельности.	2

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно