АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12 Химия

для специальности

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

квалификация – бухгалтер форма обучения – очная, заочная

ОДОБРЕНА

Предметной (цикловой) комиссией общеобразовательных и гуманитарных дисциплин

Протокол от 12 апреля 2025 г. №8

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки от 17.05.2012 г. № 413, примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» для профессиональных образовательных организаций по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Председатель ПЦК

/Поскутова Л Н

Заместитель директора по методической работе

PACCMOTPEHA

на заседании Педагогического совета Протокол от 19 апреля 2025 г. №5

Разработчик:

Дударева М.О.., преподаватель АНО ПО «Колледж мировой экономики и передовых технологий»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12 Химия4
1.1. Область применения программы
1.3. Требования к результатам освоения дисциплины
1.4. Количество часов на освоение программы дисциплина
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебного дисциплина и виды учебной работы
2.2. Тематический план и содержание учебного дисциплина
ОУД.12 Химия
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ1:
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению1
3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень учебных изданий,
дополнительной литературы, Интернет-ресурсов
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ1

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12 Химия

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы, реализуемой при подготовке специалистов среднего звена по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям). Программа учебной дисциплины «Химия» разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Химия», в соответствии с «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования...» ((письмо Минпросвещения России от 14.06.2024 N 05-1971 "О направлении рекомендаций" (вместе с "Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы профессионального образования")), примерной общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» (автор Ю.Ю. Петрова, ИРПО, 2022 г.) с учетом социально-экономического профиля получаемого профессионального образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУД.12 Химия в соответствии с ФГОС СОО и входит в общеобразовательный цикл учебных дисциплин, изучается на базовом уровне.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих *целей*:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с

определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;

– приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

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

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- OK 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы 44 часа, в том числе:

- занятия во взаимодействие с преподавателем – 44 часа.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплина и виды учебной работы

по очной форме обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	44
Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем	40
в том числе:	
практические занятия	-
самостоятельная работа	-
контрольная работа	2
итоговая аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета	2
Консультации	-

по заочной форме обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	44
Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем	5
в том числе:	
практические занятия	-
самостоятельная работа	38
Консультации	-
итоговая аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.12 Химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессионал ьные компетенции
	1 курс 2 семестр		
	Раздел 1. Основы строения вещества	4	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала		OK 01
Строение атомов	Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический	2	
химических	элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических		
элементов и природа	элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность.		
химической связи	Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды		
	химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы		
	ее образования	2	
Тема 1.2.	Содержание учебного материал		OK 01
Периодический закон	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический		OK 02
и таблица Д.И.	смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения		
Менделеева	свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в		
	соответствии с положением химического элемента в Периодической системе.		
	Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И.		
	Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических		
	элементов.		
	Раздел 2. Химические реакции	6	
Тема 2.1 . Типы	Содержание учебного материала	4	
химических реакций	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ.	4	OK 01
	Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в		
	т.ч. реакций горения, окисления-восстановления.		
	Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и		
	восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных		
	реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные		
	реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности		
	организмов		

Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2	OK 01
Электролитическая	Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты.	2	OK 04
диссоциация и	Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем		
ионный обмен	составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные		
	реакции. Задания на составление ионных реакций		
	Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ	8	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		OK 01
Классификация,	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ.	4	OK 02
номенклатура и	Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды,		
строение	гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные		
неорганических	состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы		
веществ	кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая).		
	Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки.		
	Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа		
	кристаллической решетки. Причины многообразия веществ		
Тема 3.2. Физико-	Содержание учебного материала	4	OK 01
химические свойства	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы		OK 02
неорганических	получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности		
веществ	человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты		
	металлов от коррозии		
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные		
	свойства неметаллов IV- VII групп. Классификация и номенклатура соединений		
	неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе		
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов,		
	гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых		
	веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов		
	Раздел 4. Строение и свойства органических веществ	12	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	4	

Классификация,	Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической		OK 01
строение и	химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук.	4	01(01
номенклатура	Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их	•	
органических веществ	валентности. Основные положения теории химического строения органических		
органи песких веществ	соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы.		
	Зависимость свойств веществ от химического строения молекуль. Изомерия и		
	изомеры.		
	Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации		
	органических соединений. Международная номенклатура и принципы		
	номенклатуры органических соединений. Понятие об азотсодержащих		
	соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и		
	др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено)		
Тема 4.2. Свойства	Содержание учебного материала	4	
органических	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов		ОК 01
соединений	(особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический	4	OK 02
	ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства;		ОК 04
	способы получения):		
	– предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один		
	из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных		
	углеводородов, нахождение в природе и применение алканов;		
	– непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды.		
	Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и		
	резки металлов		
	– кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и		
	эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение		
	этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида,		
	уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие		
	свойства мыла		
	– азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки).		
	Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные).		
	Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное		
	направление его использования. Генетическая связь между классами		
	органических соединений		
Тема 4.3.	Содержание учебного материала	4	

Ī			
Идентификация	Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов.		OK 01
органических	Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области	4	OK 02
веществ, их значение	применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме.		OK 04
и применение в	Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль		
бытовой и	органической химии в решении проблем пищевой безопасности		
производственной	Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в		
деятельности	развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии		
человека	(альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые		
	организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты,		
	фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя		
	предельно допустимой концентрации		
Разлел 5 Кинетически	не и термодинамические закономерности протекания химических реакций	4	
Скорость химических			
реакций.	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы	4	OK 01
учили. Химическое		4	OK 01 OK 02
	реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и	4	OK 02
равновесие	площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций.		
	Экзо- и эндотермические, реакции.		
	Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием		
	различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление,		
	температура) для создания оптимальных условий протекания химических		
	процессов. Принцип Ле Шателье		
Раздел 6. Растворы		4	
	Содержание учебного материала	4	
	Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы	4	OK 01
Понятие о растворах	приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного		OK 02
	вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его		OK 07
	использование в оценке экологической безопасности.		
	Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой		
	деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной		
	среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ.		
	Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы,		
	используемые в бытовой и производственной деятельности человека		
Раздел	17. Химия в быту и производственной деятельности человека	2	

Химия в быту и производственной деятельности человека	Содержание учебного материала Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	Контрольная работа	2	
	Дифференцированный зачет	2	
	Всего:	44	

Примерные темы рефератов (сообщений), индивидуальных проектов

- Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.
- «Периодическому закону будущее не грозит разрушением...»
- Синтез 114-го элемента триумф российских физиков-ядерщиков.
- Изотопы водорода.
- Использование радиоактивных изотопов в технических целях.
- Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине.
- Плазма четвертое состояние вещества.
- Аморфные вещества в природе, технике, быту.
- Охрана окружающей среды от химического загрязнения. Количественные характеристики загрязнения окружающей среды.
 - Применение твердого и газообразного оксида углерода (IV).
 - Защита озонового экрана от химического загрязнения.
- Грубодисперсные системы, их классификация и использование в профессиональной деятельности.
 - Косметические гели.
 - Применение суспензий и эмульсий в строительстве.
 - Минералы и горные породы как основа литосферы.
 - Растворы вокруг нас. Типы растворов.
 - Вода как реагент и среда для химического процесса.
 - Жизнь и деятельность С. Аррениуса.
- Вклад отечественных ученых в развитие теории электролитической диссоциации.
- Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях. •
 Серная кислота «хлеб химической промышленности».
- Использование минеральных кислот на предприятиях различного профиля.
 - Оксиды и соли как строительные материалы.
 - История гипса.
 - Поваренная соль как химическое сырье.
- Многоликий карбонат кальция: в природе, в промышленности, в быту. Реакции горения на производстве и в быту.
 - Виртуальное моделирование химических процессов.
 - Электролиз растворов электролитов.
 - Электролиз расплавов электролитов.
- Практическое применение электролиза: рафинирование, гальванопластика, гальваностегия.
 - Коррозия металлов и способы защиты от коррозии.
 - Инертные или благородные газы.
 - Рождающие соли галогены.
 - История шведской спички.
 - История возникновения и развития органической химии.

2.3 Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности				
	обучающегося				
	Раздел 1. Основы строения вещества				
Тема 1.1. Строение атомов	Составлять химические формулы соединений в				
химических элементов и	соответствии со степенью окисления химических				
природа химической связи	элементов, исходя из валентности и				
	электроотрицательности				
Тема 1.2. Периодический	Характеризовать химические элементы в соответствии				
закон и таблица Д.И.	с их положением в периодической системе химических				
Менделеева	элементов Д.И. Менделеева				
Pas	дел 2. Химические реакции				
Тема 2.1. Типы химических	Объяснение сущности химических процессов.				
реакций	Классификация химических реакций по различным				
	признакам: числу и составу продуктов и реагентов,				
	тепловому эффекту, направлению, фазе, наличию				
	катализатора, изменению степеней окисления				
	элементов, образующих вещества. Установка				
	признаков общего и различного в типологии реакций				
	для неорганической и органической химии.				
	Классифицикация веществ и процессов с точки зрения				
	окисления-восстановления. Составление уравнений				
	реакций с помощью метода электронного баланса.				
	Объяснение зависимости скорости химической реакции				
	и положения химического равновесия от различных				
	факторов				
Тема 2.2. Электролитическая	Составлять уравнения химических реакции ионного				
диссоциация и ионный обмен обмена с участием неорганических веществ					
	ение и свойства неорганических веществ				
	Классифицировать неорганические вещества в				
- ·	соответствии с их строением				
неорганических веществ	The second secon				
	Устанавливать зависимость физико-химических				
	свойств неорганических веществ от строения атомов и				
неорганических веществ	молекул, а также типа кристаллической решетки				
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ					
Тема 4.1. Классификация,	•				
строение и номенклатура	классифицировать органические вещества в				
органических веществ	соответствии с их строением				
Тема 4.2. Свойства	Устанавливать зависимость физико-химических				
органических соединений	свойств органических веществ от строения молекул				
Тема 4.3. Идентификация	Обосновывать значение и применение органических				
органических веществ, их	веществ в бытовой и производственной деятельности				
значение и применение в	человека их физико-химическими свойствами				
бытовой и производственной	половека ил физико-лимическими своиствами				
-					
Деятельности человека Регион 5 Кинотические и	тапманияминалина заманамануали инотагачил				
Раздел 5. Кинетические и	термодинамические закономерности протекания				

химических реакций				
Скорость химических	Исследовать влияние изменения концентрации			
реакций.	веществ, реакции среды и температуры на смещение			
Химическое равновесие	химического равновесия			
Раздел 6. Растворы				
Понятие о растворах	Исследовать химический состав растворов			
Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека				
Химия в быту и Оценивать последствия бытовой и производственной				
производственной	деятельности человека с позиций экологической			
деятельности человека	безопасности			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет химии или учебной химической лаборатории. Оборудование учебного кабинета:

- комплекты специализированной учебной мебели,
- доска классная,
- проектор,
- экран,
- наглядные пособия,
- техническая документация,
- компьютер с установленным лицензионным программным обеспечением:

OC Windows, MS Office, справочно-поисковой системой «КонсультантПлюс», с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основная литература:

- 1. Габриелян О. С. Химия. 10 класс. Базовый уровень. / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков. Москва: Просвещение, 2024. 128 с. ISBN 978-5-09-112176-6. URL: https://ibooks.ru/bookshelf/390815/reading
- 2. Габриелян О. С. Химия. 11 класс. Базовый уровень. / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков. Москва: Просвещение, 2024. 127 с. ISBN 978-5-09-112177-3. URL: https://ibooks.ru/bookshelf/390824/reading
- 3. Еремин В.В. Химия. 10 класс. Углублённый уровень. ЭФУ / В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, А.А. Дроздов. Москва: Просвещение, 2023. . ISBN 978-5-09-099540-5. URL: https://ibooks.ru/bookshelf/388947/reading
- 4. Еремин В.В. Химия. 11 класс. Углублённый уровень. ЭФУ / В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, А.А. Дроздов. Москва: Просвещение, 2023. . ISBN 978-5-09-099541-2. URL: https://ibooks.ru/bookshelf/388948/reading

Дополнительная литература:

- 1. 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, 2024. 431 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-9916-7723-3. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/537876
- 2. Химия. Задачник: учебное пособие для среднего профессионального образования / под общей редакцией Г. Н. Фадеева. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 238 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-9916-7786-8. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/561902
- 3. Тупикин, Е. И. Общая и неорганическая химия: учебник для среднего профессионального образования / Е. И. Тупикин. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 419 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-17912-5. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/533954
- 4. Тупикин, Е. И. Органическая химия: учебник для среднего профессионального образования / Е. И. Тупикин. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 203 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-17915-6. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/533956

Интернет-ресурсы

- 1. Электронный образовательный ресурс «Я сдам ЕГЭ. Среднее общее образование. Учебный модуль по решению трудных заданий по учебному предмету «Химия». 10-11 классы», АО «Издательство «Просвещение» https://digital.prosv.ru/
- 2. Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Среднее общее образование. Химия», 10-11 класс, АО «Издательство «Просвещение» https://digital.prosv.ru/
- 3. Тренажер «Облако знаний». Химия. 10 класс, ООО «Физикон Лаб» https://physicon.ru/catalog/2991
- 4. Тренажер «Облако знаний». Химия. 11 класс, ООО «Физикон Лаб» https://physicon.ru/catalog/3022
- 5. Электронный образовательный ресурс «Химия» 10 класс ФГАОУ «Академия Минпросвещения» https://lesson.edu.ru/04/10
- 6. Электронный образовательный ресурс «Химия» 11 класс ФГАОУ «Академия Минпросвещения» https://lesson.edu.ru/04/11

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, текущего и промежуточного контроля, а также выполнения обучающимися индивидуальные задания, проекты.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и
(личностные, предметные, метапредметные)	оценки результатов обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач	– индивидуальный и /
профессиональной деятельности	или групповой устный
применительно к различным контекстам;	опрос
ОК 02. Использовать современные средства	– проверка
поиска, анализа и интерпретации	выполнения поставленных
информации, и информационные	задач.
технологии для выполнения задач	– индивидуальная или
профессиональной деятельности;	групповая работа
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	(представление выполненного
работать в коллективе и команде;	задания).
ОК 07. Содействовать сохранению	
окружающей среды, ресурсосбережению,	
применять знания об изменении климата,	
принципы бережливого производства,	
эффективно действовать в чрезвычайных	
ситуациях.	