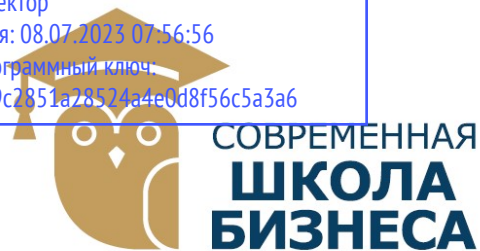


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ледович Татьяна Сергеевна  
Должность: директор  
Дата подписания: 08.07.2023 07:56:56  
Уникальный программный ключ:  
4ceaf51badb679c2851a28524a4e0d8f56c5a3a6



**КОЛЛЕДЖ «СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА БИЗНЕСА»**  
**Частное профессиональное образовательное учреждение**

**355008, г. Ставрополь, пр-т К. Маркса, 7**  
**+7(8652) 28-49-67**  
**+7(8652) 28-03-46**  
**[college09@mail.ru](mailto:college09@mail.ru) | [www.ecmsb.ru](http://www.ecmsb.ru)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ЧПОУ Колледж  
«Современная школа бизнеса»



«23»

мая

2023



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОЦ 01.10 ХИМИЯ**

*Общеобразовательного цикла  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)*

Ставрополь, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины **ОЦ 01.10 Химия** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.02.2018 № 69 (ред. от 17.12.2020) (Зарегистрировано в Минюсте России 26.02.2018 № 50137), квалификации бухгалтер укрупненной группы специальностей 38.00.00 Экономика и управление, а также с учетом ПООП.

**Организация-разработчик:** Частное профессиональное образовательное учреждение Колледж «Современная школа бизнеса».

Рабочая программа учебной дисциплины ОЦ 01.10 Химия рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии социально-экономических дисциплин

Протокол № 10 от 22 мая 2023 год

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОЦ.01.10 ХИМИЯ

## 1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОЦ 01.10 Химия управления является обязательной частью общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 05.02.2018 г. № 69 (ред. от 17.12.2020) (Зарегистрировано в Минюсте России 26.02.2018 № 50137) по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 38.00.00 Экономика и управление.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины ОЦ.01.10 Химия обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	<ul style="list-style-type: none"><li>– Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</li><li>– Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</li><li>– Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</li><li>– Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</li><li>– Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</li><li>– Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</li><li>– Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	72
<b>в т. ч. в форме практической подготовки</b>	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	30
Самостоятельная работа	12
<b>Промежуточная аттестация</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОЦ 01.10 Химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Строение вещества.</b>		2/4	
<b>Тема 1.1. Введение. Химия – наука о веществах. Строение атома и периодический закон Д.И. Менделеева. Строение вещества. Типы химических связей. Химическая</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2/4	1
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1. Квантово – механическая модель атома.</li> <li>2. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома.</li> <li>3. Периодические свойства элементов: энергия ионизации, сродство к электрону, электроотрицательность, радиус атомов, окислительно-восстановительные свойства.</li> <li>4. 2. Природа, классификация, экспериментальные характеристики химической связи.</li> <li>5. Механизмы образования химической связи. Гибридизация и пространственная конфигурация молекул. Валентность. Степень окисления элементов</li> </ol>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07

связь и строение молекул.	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	ОК 01
	<b>Практическое занятие № 1</b> Правила безопасной работы в кабинете. Строение атомов в свете электронных представлений. Составление электронных конфигураций атомов. Составление формул соединений, определение валентности, степени окисления и типов химических связей в молекуле.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 07
<b>Раздел 2. Дисперсные системы. Растворы. Электролитическая диссоциация.</b>		2/4	
<b>Тема 2.1. Дисперсные системы. Способы выражения количественного состава растворов. Основы теории электролитической диссоциации. Реакции между ионами. Гидролиз солей</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2/4	
	1. Механизм образования растворов и их классификация. 2. Дисперсные системы и их классификация. 3. Массовая доля растворенного вещества. Молярная концентрация. Эквивалент вещества. Фактор эквивалентности. Молярная концентрация эквивалента. 4. Теория электролитической диссоциации. 5. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Реакции электролитической диссоциации кислот, оснований, солей. 6. Реакции между ионами. Уравнения гидролиза трех типов солей.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	
	<b>Практическое занятие № 2</b> Растворы. Решение задач на способы выражения количественного состава растворов. Алгоритмы расчетов при приготовлении растворов: по заданной концентрации, разбавлением концентрированных растворов водой, смешиванием растворов одного и того же вещества с различной концентрацией.	4	

<b>Раздел 3. Окислительно-восстановительные процессы.</b>		2/4	
<b>Тема 3.1. Окислительно-восстановительные процессы.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2/4</b>	
	1. Основные понятия и факторы, влияющие на протекание окислительно-восстановительных реакций. 2. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса и электронно-ионным методом.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	
	<b>Практическое занятие № 3</b> Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций.	4	
<b>Раздел 4. Химия элементов.</b>		<b>10/6</b>	
<b>Тема 4.1. Химия неметаллов. Общая характеристика элементов V группы главной подгруппы. Азотистая и азотная кислота.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2/2</b>	
	1. Азот. Оксиды азота. Аммиак. 2. Азотистая кислота. Нитриты. Азотная кислота. Нитраты. 3. Профилактика отравлений, ожоги. 4. Углерод. Оксиды углерода. Профилактика отравлений. 5. Угольная кислота. Карбонаты.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07



Соли кислот. Общая характеристика элементов IV группы главной подгруппы.	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 4</b> Азотная кислота и ее химические свойства.	2	
<b>Тема 4.2.</b> <b>Химия металлов.</b> <b>Металлы главных подгрупп I-III групп.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4/2</b>	
	1. Общие сведения о металлах. 2. Физико-химические свойства металлов. 3. Электрохимический ряд напряжения металлов. 4. Щелочные металлы. Щелочноземельные металлы. Жесткость воды 5. Амфотерные металлы. Их физико-химические особенности.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 5</b> Общие свойства металлов.	2	
<b>Тема 4.3.</b> <b>Металлы побочных подгрупп I-II, VII- VIII групп.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4/2</b>	
	Металлы побочных подгрупп. Особенности атомных структур элементов. Медь и цинк. Подгруппа хрома и марганца. Соединение элементов с различными степенями окисления. Характер оксидов, гидроксидов этих элементов. Металлы побочной подгруппы VIII группы. Железо и его соединения.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 6</b> Металлы побочных подгрупп. Хром и марганец и их соединения.	2	
	Всего:	<b>34</b>	
	<b>2 семестр</b>		
<b>Тема 4.4.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	
<b>Основные классы неорганических соединений.</b> <b>Химия в жизни общества.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные классы неорганических соединений. Генетическая связь между классами неорганических соединений.</li> <li>2. Химия и производство. Защита окружающей среды и охрана труда в химическом производстве.</li> <li>3. Химия в сельском хозяйстве.</li> <li>4. Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды.</li> <li>5. Химия и повседневная жизнь человека.</li> </ol>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 7</b> Основные классы неорганических соединений. Оксиды.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> обучающихся: изучение лекционного материала. составление уравнений реакций, моделирующих генетическую связь между классами неорганических соединений. Подготовить сообщения: «Отрицательные последствия применения пестицидов и борьба с ними», «Плюсы и минусы биотехнологии и генной инженерии», «Средства личной гигиены и косметики», «Химия и пища», «Химия и генетика человека».	2	
<b>Раздел 5. Основы строения органических соединений.</b>		<b>2/2/2</b>	
<b>Тема 5.1.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	

<b>Основные положения теории химического строения органических соединений.</b>	1. Предмет органической химии. 2. Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова. 3. Электронная структура атома углерода в органических соединениях. 4. Химические связи в органических соединениях. 5. Взаимное влияние атомов в молекуле и электронные эффекты. 6. Пространственная структура и виды изомерии.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 8</b> Основные положения теории строения органических соединений А.М.Бутлерова.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> обучающихся: изучение лекционного материала, Составление формул изомеров и гомологов различных классов органических соединений.	2	
<b>Раздел 6. Углеводороды.</b>		<b>6/6/6</b>	
<b>Тема 6.1. Предельные углеводороды. Алканы. Химические свойства алканов. Циклоалканы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	
	1. Классификация углеводородов. 2. Предельные углеводороды. 3. Понятие о номенклатуре, гомологах и изомерах. Типы и виды химических реакций в органической химии. 4. Химические свойства алканов. Циклоалканы. Особенности строения и химических свойств. 5. Типы и виды химических реакций, характеризующих свойства алканов. Реакции замещения по свободно-радикальному механизму.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 9</b> Алканы и циклоалканы.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> обучающихся: изучение лекционного материала. подготовить	2	

	сообщение: «Загрязнение окружающей среды соединениями углеводов и их влияние на организм».		
<b>Тема 6.2.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	
<b>Непредельные углеводороды. Алкены. Диены и каучуки. Алкины.</b>	1. Непредельные углеводороды. 2. Алкены. 3. Типы и виды химических реакций, характеризующих свойства алкенов. Реакции присоединения. Правило Марковникова. Качественные реакции. 4. Диеновые углеводороды. Особенности строения и химических свойств. 5. Ацетиленовые углеводороды. Межклассовая изомерия. 6. Типы и виды химических реакций, характеризующих свойства диеновых углеводородов и алкинов. Особенности строения и свойства натурального и синтетического каучука. Работы С.В.Лебедева.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 10</b> Алкены - непредельные углеводороды	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала. подготовить сообщение: «Применение реакции полимеризации этилена», «Резина и каучуки в нашей жизни».	2	
<b>Тема 6.3.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	
<b>Арены. Многообразие углеводов</b>	1. Ароматические углеводороды. Бензол и его гомологи. 2. Особенности строения и химических свойств. 3. Типы и виды химических реакций, характеризующих свойства аренов. Механизмы реакций. Типы и виды реакций в органической химии. 4. Обобщение. Многообразие углеводов. 5. Генетическая связь между разными классами углеводов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	

	<b>Практическое занятие № 11</b> Арены. Ароматические углеводороды.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала. подготовить сообщение: «Природные источники углеводородов».	2	
<b>Раздел 7. Кислородсодержащие органические соединения.</b>			
<b>Тема 7.1.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	
<b>Одноатомные спирты. Простые эфиры. Многоатомные спирты. Фенолы</b>	1. Гидроксильные соединения. Спирты. 2. Состав и строение предельных одноатомных и многоатомных спиртов. 3. Физические и химические свойства одноатомных и многоатомных спиртов. Качественные реакции на глицерин 4. Простые эфиры. 5. Гидроксильные соединения. Фенолы. Состав и строение, физические и химические свойства фенолов. Качественные реакции на фенолы.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 12</b> Одноатомные спирты.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала. подготовить сообщение: «Этанол: величайшее благо и страшное зло», «Алкогольная зависимость».	2	
	<b>Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой</b>	4	
	<b>Всего:</b>	<b>38</b>	
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

**Лаборатория, оснащенная:**

**Основное оборудование:**

- ученические парты – 13 шт.,
- ученические стулья – 12 шт.,
- ученические кресла – 7 шт.,
- стол преподавателя – 1 шт.,
- учебная доска – 2 шт.,
- рециркулятор – 1 шт.,
- мультимедийный проектор – 1 шт.,
- экран для проектора – 1 шт.,
- системный блок (процессор) AMDIA-10, ОЗУ 8гб, материнская плата ESRAОСКА320 – HDV, SSD 256 гб – 7 шт., мониторы – 7 шт., клавиатура – 7 шт., компьютерная мышь – 7 шт. лицензионное программное обеспечение: Windows 10, Microsoft Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint);

**Оборудование:**

- стол лабораторный из нержавеющей стали – 3 шт.,
- медицинский шкаф – 1 шт.,
- вытяжка – 1 шт., таблица Менделеева – 1 шт.,
- термометр настенный – 1 шт.,
- гигрометр настенный – 1 шт.,
- подставки для опытов (керамическая)– 12 шт.,
- прибор для получения газов лабораторный – 1 шт.,
- колба термостойкая V 2000ml– 1 шт.,
- колонна ректификационная – 1 шт.,
- конденсатор газов – 1 шт.,
- штатив для металлических колб – 2 шт.,
- весы лабораторные – 1 шт.,
- колба химическая V1500ml– 1 шт.,
- колба химическая с резьбой V3500ml – шт.,
- колба химическая V1000ml – шт.,
- термометр погружной -1 шт.,
- подставка для пробирок (пластиковая) – 1 шт.,
- пробирка стеклянная V15ml – 65 шт.,
- емкость для хранения хим. реактивов с дозатором – 5 шт.,

- емкость для хранения жидких хим.реактивов с крышкой (V750ml) – 10 шт., колба мерная – 2 шт.,
- кувшин мерный – 2 шт.,
- совок для хим.реактивов – 1 шт.,
- металлическая воронка для хим.реактивов – 1 шт.,
- емкость стеклянная для хранения хим.реактивов V3000ml – 1 шт.,
- емкость стеклянная для хранения хим.реактивов V2000ml – 1 шт.,
- емкость стеклянная для хранения хим.реактивов V1000ml – 1 шт.,
- крышка – капельница К/Ф – 1 -54 шт.,
- пробка со шпателем – 15 шт.,
- пробка полиэтиленовая – 7 шт.,
- пробка с держателем – 1 шт.,
- флакон ФО 10ml – 76шт.,
- стакан лабораторный В56 – 1 шт.,
- стакан лабораторный, низкий с носиком – 1 шт.,
- спиртовка лабораторная, малая – 1шт., цилиндр мерный, лабораторный с носиком- 1 шт.,
- пробирка Флоринского – 10 шт.,
- электронагреватель для пробирок – 1 шт.,
- набор керамики (чаши выпарительные, ступки, песты) – 1 шт.,
- выпарительная пластина – 1 шт.,
- Планшетка с ячейками – 1 шт.,
- трубка газоотводная стеклянная с пробиркой – 1 шт.,
- трубка газоотводная полимерная с пробкой - 1 шт.,
- пинцет – 1 шт., муфта соединительная – 1 шт.,
- спираль медная – 1 шт.,
- портреты ученых – 13 шт.,
- декоративное пано с изображением химической посуды - 2шт.
- 

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

#### **Основные источники:**

1. Кокорева В. Химия : учебное пособие / Кокорева В., В. — Москва : КноРус, 2023. — 371 с. — ISBN 978-5-406-10075-2. — URL: <https://book.ru/book/947249>
2. 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, 2023. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7723-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513073>

### **Дополнительная литература:**

1. Анфиногенова, И. В. Химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11719-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513807>
  2. Химия. Задачник : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев [и др.] ; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 236 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7786-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513091>
  3. Никольский, А. Б. Химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Никольский, А. В. Суворов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 507 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01209-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513537>
- Росин, И. В. Химия. Учебник и задачник : для среднего профессионального образования / И. В. Росин, Л. Д. Томина, С. Н. Соловьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6011-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512022>



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– периодический закон Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома, принципы построения периодической системы элементов;</li> <li>– квантово-механические представления о строении атомов;</li> <li>– общую характеристику s-, p-, d-элементов, их биологическую роль и применение в медицине;</li> <li>– важнейшие виды химической связи и механизм их образования;</li> <li>– основные положения теории растворов и электролитической диссоциации;</li> <li>– протолитическую теорию кислот и оснований;</li> <li>– коллигативные свойства растворов;</li> <li>– способы выражения концентрации растворов;</li> <li>– алгоритмы решения задач на растворы;</li> <li>– буферные растворы и их свойства;</li> <li>– теорию коллоидных растворов;</li> <li>– сущность гидролиза солей;</li> <li>– основные классы органических соединений, их строение, свойства, получение и применение;</li> </ul> <p>все виды изомерии.</p>	<p>Опрос.</p> <p>Оценка «5» - «отлично» ставится, если обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала.</p> <p>Оценка «4» - «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки.</p> <p>Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и непоследовательно, допускает неточности и ошибки в определении понятий или формулировке правил.</p> <p>Оценка «2» - «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно излагает материал.</p> <p>Зачет с оценкой</p> <p>Оценка «5» - «отлично» выставляется обучающемуся, если демонстрируется всестороннее, систематическое и</p>	<p>Устный опрос.</p> <p>Письменный опрос.</p> <p>Зачет с оценкой</p>

	<p>глубокое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнены все предусмотренные программой задания, активно работавшему на практических занятиях, показавшему систематический характер знаний, а также способность к их самостоятельному пополнению.</p> <p>Оценка «4» - «хорошо» выставляется обучающемуся, если демонстрируются достаточно полное знание учебно-программного материала, самостоятельно выполнены все предусмотренные программой задания, однако допущены неточности при их выполнении,</p> <p>Оценка «3» - «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если демонстрируются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, самостоятельно выполнены основные предусмотренные программой задания, однако допущены ошибки при их выполнении.</p> <p>Оценка «2» - «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обнаруживаются пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебного материала, не выполнившему самостоятельно предусмотренные программой задания, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.</p>	
Перечень умений, осваиваемых в	Оценка «5» - «отлично»	Оценка

<p>рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять электронные и графические формулы строения электронных оболочек атомов;</li> <li>– прогнозировать химические свойства элементов, исходя из их положения в периодической системе и электронного строения;</li> <li>– составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов;</li> <li>– составлять уравнения реакций ионного обмена в молекулярном и ионном виде;</li> <li>– решать задачи на растворы;</li> <li>– уравнивать окислительно–восстановительные реакции ионно–электронным методом;</li> <li>– составлять уравнения гидролиза солей, определять кислотность среды;</li> <li>– составлять названия соединений по систематической номенклатуре;</li> <li>– составлять схемы реакции, характеризующие свойства органических соединений;</li> <li>– объяснять взаимное влияние атомов.</li> </ul>	<p>выставляется, если обучающийся демонстрирует глубокие знания теоретического и практического материала по теме практической работы, показывает усвоение основных понятий, используемых в работе, безошибочно и в полном объеме выполняет задание.</p> <p>Оценка «4» - «хорошо» Обучающийся демонстрирует знания учебного материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при выполнении задания при правильном выборе алгоритма решения задания.</p> <p>Оценка «3» - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся в целом освоил материал практической работы, допускает ошибки при выполнении задания, выбор алгоритма выполнения задания возможен при наводящих вопросах преподавателя.</p> <p>Оценка «2» - «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, допускает ошибки при выполнении задания, неправильно выбирает алгоритм действий.</p>	<p>результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>
--	--	---

В ходе оценивания учитываются в том числе и личностные результаты (см. раздел 2 Программы воспитания).

## Лист регистрации изменений

Дополнения и изменения к рабочей программе на 20\_\_ - 20\_\_ учебный год

**ОЦ.01.01 Химия**

по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

№ п/п	Внесенные изменения	Содержание изменений

**РАССМОТРЕНО**

на заседании цикловой комиссии

Протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ОДОБРЕНО**

Педагогическим советом

Протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.