

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Позоян Оксана Гарниковна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 05.11.2025 14:48:45
Уникальный программный ключ:
f420766fb84d98e07cfb62ea5e5a7814d505ef5



**СОВРЕМЕННАЯ
ШКОЛА
БИЗНЕСА**

**БУДЕННОВСКИЙ ФИЛИАЛ КОЛЛЕДЖ
«СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА БИЗНЕСА»
ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**356800, г. Буденновск, 8 мкр-он, д.17А,
1 мкр-он д.17**

+7(86559) 2-36-91

+7(86559) 2-37-96

bf.college@mail.ru/www.bf.ecmsb.ru

УТВЕРЖДАЮ

Директор БФ ЧПОУ Колледж
«Современная школа бизнеса»

О.Г. Позоян
«27» _____ мая _____ 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 01.06 ХИМИЯ

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

Год набора 2025

Буденновск, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП. 01.06 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 24.06.2024 N 437 (Зарегистрировано в Минюсте России 30.07.2024 N 78944), квалификации бухгалтер укрупненной группы специальностей 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), а также с учетом ПООП.

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП.01.06 Химия рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии социально-экономических дисциплин

Протокол № 10 от 26 мая 2025 года

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 ОУП.01.06 Химия управления является обязательной частью общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППСЗ) 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 ОУП. 01.06 Химия обучающимися осваиваются умения и знания:

Личностные результаты по программе воспитания

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

1.3 Личностные результаты по программе воспитания

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
Личностные результаты (ЛР)	
ЛР 04	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 13	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	22
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУП. 01.06 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
Раздел 1. Строение вещества.			
Тема 1.1. Введение. Химия – наука о веществах. Строение атома и периодический закон Д.И. Менделеева. Строение вещества. Типы химических связей.	Содержание учебного материала: 1. 1. Квантово – механическая модель атома. 2. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома. 3. Периодические свойства элементов: энергия ионизации, сродство к электрону, электроотрицательность, радиус атомов, окислительно-восстановительные свойства. 4. 2. Природа, классификация, экспериментальные характеристики химической связи. 5. Механизмы образования химической связи. Гибридизация и пространственная конфигурация молекул. Валентность. Степень окисления элементов	2	1
			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07

Химическая связь и строение молекул.			
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 01
	Практическое занятие № 1 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.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 07
Раздел 2. Дисперсные системы. Растворы. Электролитическая диссоциация.			
Тема 2.1. Дисперсные системы. Способы выражения количественного состава растворов. Основы теории электролитической диссоциации. Реакции между ионами. Гидролиз солей	Содержание учебного материала: 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
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 2	2	

	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.		
Раздел 3. Окислительно-восстановительные процессы.			
Тема 3.1. Окислительно-восстановительные процессы.	Содержание учебного материала: 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	
			OK 01
			OK 02
			OK 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 3 Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций.	4	
Раздел 4. Химия элементов.			
Тема 4.1. Химия неметаллов. Общая характеристика элементов V группы главной подгруппы. Азотистая и азотная кислота.	Содержание учебного материала: 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	
			OK 01
			OK 02
			OK 04
			OK 07

Соли кислот. Общая характеристика элементов IV группы главной подгруппы.	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 4 Азотная кислота и ее химические свойства.	4	
Тема 4.3. Металлы побочных подгрупп I-II, VII- VIII групп.	Содержание учебного материала: 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	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 6 Металлы побочных подгрупп. Хром и марганец и их соединения.	2	
	Всего:		
Тема 4.4. Основные классы неорганических соединений. Химия в жизни общества.	Содержание учебного материала: 1. Основные классы неорганических соединений. Генетическая связь между классами неорганических соединений. 2. Химия и производство. Защита окружающей среды и охрана труда в химическом производстве. 3. Химия в сельском хозяйстве. 4. Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды. 5. Химия и повседневная жизнь человека.	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 7 Основные классы неорганических соединений. Оксиды.	2	

Раздел 5. Углеводороды.			
Тема 5.1. Предельные углеводороды. Алканы. Химические свойства алканов. Циклоалканы	Практическое занятие № 9 Алканы и циклоалканы.	2	
Тема 5.2. Непредельные углеводороды. Алкены. Диены и каучуки. Алкины.	Содержание учебного материала: 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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие № 10 Алкены - непредельные углеводороды	2	
Тема 5.3. Арены. Многообразие углеводородов	Содержание учебного материала: 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 углеводородов. 5. Генетическая связь между разными классами углеводородов.		
			OK 01
			OK 02
	В том числе практических и лабораторных занятий		OK 04
			OK 07
	Практическое занятие № 11 Арены. Ароматические углеводороды.	2	
Раздел 6. Кислородсодержащие органические соединения.			
	Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	
	Всего:	34	
	Итого	34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория Документационного обеспечения управления, 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 – 1шт.,
- 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
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: – периодический закон Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома, принципы построения периодической системы элементов; – квантово-механические представления о строении атомов; – общую характеристику s-, p-, d-элементов, их биологическую роль и применение в медицине; – важнейшие виды химической связи и механизм их образования; – основные положения теории растворов и электролитической диссоциации; – протолитическую теорию кислот и оснований; – коллигативные свойства растворов; – способы выражения концентрации растворов; – алгоритмы решения задач на растворы; – буферные растворы и их свойства; – теорию коллоидных растворов; – сущность гидролиза солей; – основные классы органических соединений, их строение, свойства, получение и применение; все виды изомерии.	Тестирование. «5» - 85-100% верных ответов «4» - 70-84% верных ответов «3» - 51-69% верных ответов «2» - 50% и менее Опрос. Оценка «5» - «отлично» ставится, если обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала. Оценка «4» - «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки. 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. 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.	Тестирование. Устный опрос. Письменный опрос. Дифференцированный зачет.

	Дифференцированный зачет Оценка «5» - «отлично» выставляется обучающемуся, если демонстрируется всестороннее, систематическое и 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. 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, 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. Оценка «2» - «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обнаруживаются пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебного материала, не выполнившего самостоятельно предусмотренные программой задания, допустившему	
--	--	--

	принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: – составлять электронные и графические формулы строения электронных оболочек атомов; – прогнозировать химические свойства элементов, исходя из их положения в периодической системе и электронного строения; – составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов; – составлять уравнения реакций ионного обмена в молекулярном и ионном виде; – решать задачи на растворы; – уравнивать окислительно–восстановительные реакции ионно–электронным методом; – составлять уравнения гидролиза солей, определять кислотность среды; – составлять названия соединений по систематической номенклатуре; – составлять схемы реакции, характеризующие свойства органических соединений; – объяснять взаимное влияние атомов.	Оценка «5» - «отлично» 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. Оценка «4» - «хорошо» Обучающийся демонстрирует знания учебного материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при выполнении задания при правильном выборе алгоритма решения задания. 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. 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.	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

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.