Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Иванкова Анна Владимировна
Должность: директор
Дата подписания: 11.11.2026 08:58:41
Уникальный программный ключ:
877a7ab2119a87dfbf02a743a9d821f98871d35fe3a6980144ee67d304162f93

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области
«Ишимский медицинский колледж»

Рассмотрено на заседании ЦМК ОД
Протокол № 1
от «17» сентября 2026 г.
Председатель ЦМК ОД:
_____Ибраева Э.К.

Приложение № 17
к ППССЗ по специальности
33.02.01 Фармация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 33.02.01 Фармация

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Ишимский медицинский колледж».

Разработчик:
Кондратьев Михаил Сергеевич, преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ ТО «Ишимский медицинский колледж».

Рецензент: Тарасюк Марина Валентиновна, преподаватель ГАПОУ ТО «Ишимский медицинский колледж».

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……...4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……...4

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……11

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……....13

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ……14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 06 «ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы учебная дисциплина «Общая и неорганическая химия» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10	- доказывать с помощью химических реакций химические свойства веществ неорганической природы, в том числе лекарственных; – составлять формулы комплексных соединений и давать им названия; - классифицировать неорганические соединения; – предлагать качественные реакции на лекарственные средства неорганического происхождения; - применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; - проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям реакции; - проводить качественные реакции на неорганические ионы и вещества, отдельные классы органических соединений; - использовать лабораторную посуду и оборудование - применять правила охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности	- периодический закона и характеристики элементов периодической системы Д.И. Менделеева; - основные понятия и законы химии; - общую характеристику химических элементов, современные представления о строении атомов; - типы и свойства химических связей (ковалентная, водородная, ионная); - характерные химические свойства неорганических веществ различных классов; -окислительно-восстановительные свойства, реакции ионного обмена; -диссоциация электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты; - гидролиз солей; - реакции идентификации неорганических соединений, в том числе, используемых в качестве лекарственных средств

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 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.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях
ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	92
в том числе:	
теоретические занятия (лекции)	32
практические занятия	60
Самостоятельная работа обучающегося	4
Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП.06 ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы химии			
Тема 1.1. Введение	**Содержание учебного материала** Основные понятия и законы химии. Задачи и значение общей и неорганической химии в подготовке будущего фармацевта.	2	ОК О1, ОК 2, ОК 7.
	Самостоятельная внеаудиторная работа №1 Написание рефератов на темы: «Основные понятия и законы химии»; «Задачи и значение общей и неорганической химии для будущего фармацевта», «Химия – союзник медицины»	2	
Тема 1.2. Периодический закон и периодическая система элементов Д.И. Менделеева. Теория строения веществ	**Содержание учебного материала** Современное представление о строении атома. Современная формулировка периодического закона Д.И.Менделеева в свете теории строения вещества. Химическая связь: полярная и неполярная ковалентные связи, ионная, водородная.	2	ОК 02, ОК 07, ОК 09.
	Практическое занятие № 1. Составление схем электронного строения атомов элементов	4	
	Составление электронных и электронно-графических формул атомов с указание электронного семейства элементов. Определение числа неспаренных электронов в атомах в разных состояниях. Рассмотрение характеристики химических элементов в периодической системе Д.И. Менделеева.		
	Практическое занятие №2 Определение химической связи в веществах	2	
	Определение типов химических реакций в различных соединениях. Выполнение упражнений. Решение задач		
	Самостоятельная внеаудиторная работа №2 Написание рефератов на темы: "Значение периодического закона", «Теория химической связи».	2	
Тема 1.3. Классы неорганических	**Содержание учебного материала** Классификация неорганических веществ. Номенклатура. Химические свойства основных, кислотных, амфотерных оксидов и гидроксидов, солей. Генетическая связь	3	ОК 02, ОК 07, ОК 09.

веществ	между классами неорганических веществ.		
	Практическое занятие № 3 Получение и изучение свойств оксидов	2	
	Характеристика оксидов, классификация оксидов, способы получения и химические свойства оксидов.		
	Практическое занятие № 4 Получение и изучение свойств кислот	2	
	Характеристика кислот, классификация кислот, способы получения и химические свойства кислот.		
	Практическое занятие № 5 Получение и изучение свойств оснований	2	
	Характеристика оснований, классификация оснований, способы получения и химические свойства оснований.		
	Практическое занятие № 6 Получение и изучение свойств солей	2	
	Характеристика солей, классификация солей, способы получения и химические свойства солей.		
Тема 1.4. Комплексные соединения	**Содержание учебного материала** Классификация, строение, номенклатура, получение комплексных соединений. Виды химической связи в комплексных соединениях	2	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.
	Практическое занятие № 7 Комплексные соединения	2	
	Определение заряда, координационного числа, комплексообразователя в комплексных соединениях.		
Тема 1.5. Растворы	**Содержание учебного материала** Понятие о дисперсных системах: коллоидные и истинные растворы. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля, молярная концентрации и молярная концентрация эквивалента	2	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.
	Практическое занятие №8-9 Приготовление растворов различной концентрации	4	
	Определение массовой доли растворенного вещества. Расчет навесок при приготовлении растворов молярной концентрации и молярной концентрации эквивалентов.		
Тема 1.6. Теория электролитической диссоциации	**Содержание учебного материала** Основные положения теории электролитической диссоциации. Электролитическая диссоциация кислот, оснований, солей. Сильные и слабые электролиты. Химические реакции между электролитами. Условия необратимости реакций обмена. Молекулярные, полные и краткие ионные уравнения. Диссоциация воды. Понятие о pH растворов. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Гидролиз солей. Типы гидролиза. Факторы, влияющие на степень гидролиза.	2	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.

	Практическое занятие №10-11 Составление уравнений реакций ионного обмена	4	
	Составление молекулярных, полных и кратких ионных уравнений реакций. Проведение химических реакций между электролитами. Определение сильных и слабых электролитов		
	Практическое занятие №12-13 Определение типа гидролиза	4	
	Составление химических реакций между электролитами. Составление молекулярных, полных и кратких ионных уравнений. Определение признаков течения реакций до конца. Определение pH растворов.		
Тема 1.7. Химические реакции	**Содержание учебного материала** Окислительно-восстановительные реакции. Окислители. Восстановители. Вещества с двойственной природой. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций. Расстановка коэффициентов электронно-ионным методом (методом полуреакций).	2	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.
	Практическое занятие №14 Составление уравнений химических реакций	4	
	Составление различных типов химических реакций, их классификация. Определение обратимых и необратимых реакций. Рассмотрение признаков течения реакций до конца.		
	Практическое занятие №15-17 Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций.	4	
	Расстановка коэффициентов методом электронного баланса и электронно-ионным методом (методом полуреакций).		
Раздел 2. Химия элементов и их соединений			
Тема 2.1. Галогены	**Содержание учебного материала** Общая характеристика элементов VII группы главной подгруппы периодической системы Д.И.Менделеева. Важнейшие соединения хлора: хлороводородная кислота, хлориды, кислородные соединения хлора и их свойства. Качественные реакции на хлорид, бромид и иодид-ионы. Применение соединений хлора, брома, иода в медицине. Техника безопасности при работе с хлороводородной кислотой и галогенами.	2	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.
	Практическое занятие №18-19 Определение свойств галогенов	4	
	Описание физических свойств галогенов. Составление уравнений реакций с участием галогенов. Составления уравнений реакций, позволяющих осуществить различные превращения с участием галогенов. Составление качественных реакций на хлорид, бромид и иодид-ионы. Рассмотрение правил разбавления кислот, техника безопасности при работе с хлороводородной кислотой.		
Тема 2.2.	**Содержание учебного материала**	2	ПК 2.5,

Халькогены	Общая характеристика элементов VI группы главной подгруппы периодической системы Д.И.Менделеева. Важнейшие соединения кислорода: пероксиды, оксиды. Важнейшие соединения серы: сульфиды, сульфиты, сульфаты. Тиосерная кислота. Тиосульфат натрия. Применение кислорода, серы и их соединений в фармации. Качественные реакции на сульфиды, сульфиты, сульфаты, тиосульфаты.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.
	Практическое занятие №20-21 Определение свойств халькогенов.	4	
	Описание физических свойств халькогенов. Составление уравнений реакций с участием халькогенов. Составления уравнений реакций, позволяющих осуществить различные превращения с участием халькогенов.		
Тема 2.3. Главная подгруппа V группы	**Содержание учебного материала** Общая характеристика элементов V группы главной подгруппы периодической системы Д.И. Менделеева. Важнейшие соединения азота и их химические свойства: аммиак, нитриты, азотная кислота, нитраты. Фосфор. Фосфористая кислота и ее соли. Фосфорная кислота и ее соли. Применение в фармации соединений азота и фосфора. Качественные реакции на катион аммония, анионы – нитрит, нитрат и фосфат.	2	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.
	Практическое занятие №22 Составление уравнений химических реакций элементов V группы главной подгруппы.	2	
	Описание физических свойств элементов V группы главной подгруппы. Составление уравнений реакций с участием элементов V группы главной подгруппы.		
Тема 2.4. Главная подгруппа IV группы	**Содержание учебного материала** Общая характеристика элементов IV группы главной подгруппы периодической системы Д.И. Менделеева. Оксиды углерода, свойства. Сравнительная характеристика карбонатов и гидрокарбонатов. Применение в медицине углерода и его соединений. Качественные реакции на карбонат- и гидрокарбонат-анионы.	2	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.
	Практическое занятие №23 Составление уравнений химических реакций элементов IV группы главной подгруппы	2	
	Описание физических свойств элементов IV группы главной подгруппы. Составление уравнений реакций с участием IV группы главной подгруппы.		
Тема 2.5. Главная подгруппа III группы	**Содержание учебного материала** Общая характеристика элементов III группы главной подгруппы периодической системы Д.И. Менделеева. Важнейшие соединения бора: оксид бора, борная кислота, тетраборат натрия. Амфотерный характер оксида алюминия и гидроксида алюминия. Применение соединений бора и алюминия в фармации. Качественные реакции на борат-, тетраборат-анионы и катион алюминия.	2	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.

	Практическое занятие №24 Составление уравнений химических реакций элементов III группы главной подгруппы	2	
	Описание физических свойств элементов III группы главной подгруппы. Составление уравнений реакций с участием III группы главной подгруппы.		
Тема 2.6. Главная подгруппа II и I групп	**Содержание учебного материала** Общая характеристика элементов II и I групп главной подгруппы периодической системы Д.И. Менделеева, их восстановительная способность. Основные свойства оксидов, гидроксидов. Качественные реакции на катионы кальция и магния, бария, натрия, калия. Применение в фармации соединений магния, кальция, бария, натрия, калия.	2	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.
	Практическое занятие №25 Составление уравнений химических реакций элементов II и I группы главной подгруппы.	2	
	Описание физических свойств элементов II и I групп главной подгруппы. Составление уравнений реакций с участием II и I групп главной подгруппы.		
Тема 2.7. Побочная подгруппа I и II групп	**Содержание учебного материала** Особенности элементов побочной подгруппы I и II групп периодической системы Д.И. Менделеева. Соединения меди и серебра, цинка. Оксиды и гидроксиды. Комплексные соединения. Качественные реакции на катионы меди и серебра, цинка. Применение в фармации соединений меди, серебра, цинка.	2	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.
	Практическое занятие №26-27 Составление уравнений химических реакций s-, и d-элементов	4	
	Описание физических свойств s-, и d-элементов. Составление уравнений реакций с участием s-, и d-элементов. Составление качественных реакций на катионы кальция, магния, меди и серебра.		
Тема 2.8. Побочная подгруппа VI и VII групп	**Содержание учебного материала** Особенности элементов VI и VII групп побочной подгруппы периодической системы Д.И.Менделеева. Соединения хрома и марганца. Оксиды, гидроксиды. Изменение кислотно-основных и окислительно-восстановительных свойств соединений хрома (VI) и марганца (VII). Применение соединений хрома и марганца в фармации.	2	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.
	Практическое занятие №28-29 Составление уравнений химических реакций элементов побочной подгруппы VI, VII групп.	4	
	Описание физических свойств элементов побочной подгруппы VI, VII групп.		
Тема 2.9. Побочная подгруппа	**Содержание учебного материала** Общая характеристика элементов VIII группы побочной подгруппы Периодической	1	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02,

VIII группы	системы Д.И.Менделеева. Соединения железа. Оксиды. Гидроксиды. Кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства соединений железа. Качественные реакции на катионы железа (II, III). Применение соединений железа в фармации.		ОК 04, ОК 07, ОК 09.
	Практическое занятие №30 Составление уравнений химических реакций элементов побочной подгруппы VIII группы.	2	
	Описание физических свойств элементов побочной подгруппы VIII группы. Составление уравнений реакций с участием элементов побочной подгруппы VIII групп.		
Промежуточная аттестация		**-**	
Всего:		**96**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины «Органическая химия» требуется наличие**:**

Оборудование учебного кабинета:

№ п/п	Оборудование учебного кабинета	Количество
1.	**Мебель и стационарное оборудование**	
1.1.	Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий	1
1.2.	Классная доска	1
1.3	Стол для преподавателя	1
1.4.	Стул для преподавателя	1
1.5.	Столы для студентов	13
1.6.	Стулья для студентов	26
2.	**Технические средства обучения**	
2.1.	Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	1
2.2.	Веб-камера	1
2.3.	Доска интерактивная	1
2.4.	Проектор	1
2.5.	IP-камера	2
2.6.	МФУ черно-белая печать	1
2.7.	Компьютерная акустика	1
2.8.	Коммутатор управляемый для локальной сети	1
2.9.	Шкаф настенный для сетевого оборудования	2
2.10.	Кабель для локальной сети и видеонаблюдения	600 м

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории общей и неорганической химии.

Оборудование лаборатории:

№ п/п	Оборудование учебного кабинета	Количество
1.	**Мебель и стационарное оборудование**	
1.1.	Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий	1
1.2.	Классная доска	1
1.3	Стол для преподавателя	1
1.4.	Стул для преподавателя	1
1.5.	Столы для студентов	13
1.6.	Стулья для студентов	26
2.	**Технические средства обучения**	
2.1.	Ноутбук	1
2.2.	Экран	1
3.	Оборудование	
3.1.	Набор пробок	6
3.2.	Набор индикаторов	1
3.3.	Набор лабораторных инструментов	1
3.4.	Комплект фильтровальной бумаги	1

3.5.	Дистиллятор лабораторный	1
3.6.	Мешалка лабораторная магнитная	1
3.7.	Лотки для оснащения практических занятий	6
3.8.	Спиртовка	6
3.9.	Штатив для пробирок	6
3.10.	Весы ручные	1
3.11.	Разновес	1
3.12.	Шкаф вытяжной для пахучих и красящих веществ, реактивов	1
3.12	Калькуляторы	6

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бабков, А.В. Общая неорганическая химия / А.В. Бабков. –Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 384с.
2. Общая и неорганическая химия для фармацевтов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Негребецкий [и др.]; под общей редакцией В. В. Негребецкого, И. Ю. Белавина, В. П. Сергеевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 357 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Апарнев, А.И. Общая и неорганическая химия. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.И. Апарнев, А.А. Казакова, Л.В. Шевницына. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 159 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04610-6. – Режим доступа: www.urait.ru/book/obschaya-i-neorganicheskaya-himiya-laboratornyy-praktikum-438421
2. Никитина, Н.Г. Общая и неорганическая химия в 2 ч. Часть 2. Химия элементов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н.Г. Никитина, В.И. Гребенькова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 322 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03677-0. – Режим доступа: www.urait.ru/book/obschaya-i-neorganicheskaya-himiya-v-2-ch-chast-2-himiya-elementov-438696
3. Никитина, Н.Г. Общая и неорганическая химия. В 2 ч. Часть 1. Теоретические основы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н.Г. Никитина, В.И. Гребенькова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 211 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03676-3. – Режим доступа: www.urait.ru/book/obschaya-i-neorganicheskaya-himiya-v-2-ch-chast-1-teoreticheskie-osnovy-438695
4. Общая и неорганическая химия для фармацевтов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Негребецкий [и др.]; под общей редакцией В. В. Негребецкого, И. Ю. Белавина, В. П. Сергеевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 357 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02877-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/469547
5. Суворов, А.В. Общая и неорганическая химия в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / А.В. Суворов, А.Б. Никольский. – 6-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 343 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08659-1. – Режим доступа: www.urait.ru/book/obschaya-i-neorganicheskaya-himiya-v-2-t-tom-1-430968

6. Суворов, А.В. Общая и неорганическая химия в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / А.В. Суворов, А.Б. Никольский. – 6-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 378 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02182-0. – Режим доступа: www.urait.ru/book/obschaya-i-neorganicheskaya-himiya- v-2-t-tom-2-437404
7. Кириллов, В. В. Основы неорганической химии: учебник / В. В. Кириллов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-5783-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147097
8. Александрова, Э. А. Неорганическая химия. Теоретические основы и лабораторный практикум: учебник для спо / Э. А. Александрова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-8214-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173131
9. Капустина, А. А. Общая и неорганическая химия. Практикум: учебное пособие для спо / А. А. Капустина, И. Г. Хальченко, В. В. Либанов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-8887-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183309
10. Литвинова, Т. Н. Общая и неорганическая химия : учебное пособие для СПО / Т. Н. Литвинова, М. Г. Литвинова ; под редакцией Т. Н. Литвинова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 212 с. — ISBN 978-5-507-53747-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/496478 (дата обращения: 04.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ахметов, Н.С. Общая и неорганическая химия / Н.С. Ахметов. – Москва: Лань, 2021. – 752 с.
2. Глинка, Н.Л. Общая химия в 2 т. Том 1: учебник для СПО / Н.Л. Глинка; под ред. В.А. Попкова, А.В. Бабкова. –Москва: Юрайт, 2020.– 353 с.
3. Глинка, Н.Л. Общая химия в 2 т. Том 2: учебник для СПО / Н.Л. Глинка; под ред. В.А. Попкова, А.В. Бабкова. –Москва: Юрайт, 2020.– 383 с.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - Периодический закона и характеристики элементов периодической системы Д.И. Менделеева; –основы механизмы протекания химических процессов; – строение и реакционная способность неорганических соединений; – физические и химические свойства неорганических соединений	- объясняет основные понятия; - анализирует значение неорганических соединений; - объясняет основные положения периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева - дает физические и химические свойства неорганических соединений	Текущий контроль по каждой теме курса: - письменный опрос; - устный опрос; - решение ситуационных задач; - контроль выполнения практических заданий. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений
Умения:		

- доказывать с помощью химических реакций химические свойства веществ неорганической природы, в том числе лекарственных; – составлять формулы комплексных соединений и давать им названия; - классифицировать неорганические соединения; – предлагать качественные реакции на лекарственные средства неорганического происхождения	- классифицирует неорганические соединения; - выполняет качественные реакции на лекарственные средства неорганического происхождения; - выполняет практические задания; - решает типовые задачи; – обоснованно, четко и полно дает ответы на вопросы	- оценка результатов выполнения практической работы; – экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.06 «Общая и неорганическая химия» проводится при реализации адаптивной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха, должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ невизуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемыми партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п.3.2 рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов): - в печатной форме;

- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Указанные в п. 4 программы формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания, обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.