

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

Предметная (цикловая) комиссия
гуманитарных и естественнонаучных дисциплин



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины ОП. 08 Общая и неорганическая химия

Наименование специальности 33.02.01 Фармация

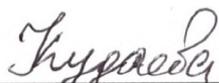
Квалификация выпускника фармацевт

Форма обучения очная

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 33.02.01 Фармация

Составитель рабочей программы:

Преподаватель 1-ой категории


(подпись)

Н.А. Кудяева
И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Председатель предметной (цикловой) комиссии

« 24 » 05 2020 г.

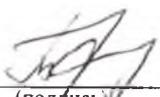

(подпись)

С.Н. Шхалацева
И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебно-методической работе

« 24 » 05 2020 г.


(подпись)

Ф.А. Топольян
И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	23
7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	25

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 08 ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 08 Общая и неорганическая химия является составной частью основной профессиональной образовательной программы политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация:

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 08 Общая и неорганическая химия относится к обязательной части общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У1 - доказывать с помощью химических реакций химические свойства веществ неорганической природы, в том числе лекарственных;

У2 - составлять формулы комплексных соединений и давать им названия;

знать:

З1 - периодический закон и характеристику элементов периодической системы Д.И. Менделеева;

З2 - основы теории протекания химических процессов;

З3 - строение и реакционные способности неорганических соединений;

З4 - способы получения неорганических соединений;

З5 - теорию растворов и способы выражения концентрации растворов;

З6 - формулы лекарственных средств неорганической природы.

1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В ходе изучения дисциплины студент должен освоить общие и профессиональные компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Фармацевт (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

1.5. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 153 часа, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 153 часа,

включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 102 часов;

- самостоятельной работы обучающегося – 51 часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (всего)	В <u>3</u> семестре
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	102	102
в том числе:		
теоретические занятия (Л)	40	40
практические занятия (ПЗ)	62	62
Консультации	6	6
Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)	45	45
Формой промежуточной аттестации является: дифференцированный зачет в третьем семестре		
Общая трудоемкость	153	153

2.2. Тематический план учебной дисциплины ОП.08 Общая и неорганическая химия

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов		
				Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел I Теоретические основы неорганической химии						
1	Л 1	Место дисциплины в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы	2	2		
2	Л 2	Основные понятия и законы химии	5	2		3
3	Л 3	Уравнения химических реакций	2	2		
4	ПЗ 1	Расчетные задачи и нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе	2		2	
5	ПЗ 2	Структурные формулы молекул простых и сложных веществ	2		2	
6	Л 4	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	4	2		2
7	Л 5	Природа химических связей. Пространственное строение молекул	4	2		2
8	ПЗ 3	Моделирование построения периодической системы на основе химических свойств и атомной массы элементов	2		2	
9	Л 6	Строение атома и химическая связь. Типы химических связей	4	2		2
10	Л 7	Характеристики состояния электрона. Квантовые числа	2	2		
11	ПЗ 4	Периодический закон Д.И. Менделеева	4		2	2

		Теория строения веществ						
12	Л 8	Комплексные соединения	2		2			
13	ПЗ 5	Комплексные соединения. Состав и номенклатура	4		2			2
14	ПЗ 6	Получение и свойства комплексных соединений	6		2			4
15	Л 9	Химические реакции и закономерности их протекания. Химическое равновесие	2		2			
16	ПЗ 7	Скорость химических реакций. Катализ	6		2			4
17	Л 10	Растворы. Коллоидные растворы. Практическое значение растворов	6		2			4
18	ПЗ 8	Массовая доля растворенного вещества	2		2			
19	ПЗ 9	Растворы. Молярная концентрация. Молярная концентрация эквивалента	2		2			
20	ПЗ 10	Растворители. Растворимость	2		2			
21	Л 11	Классы неорганических соединений	2		2			
22	ПЗ 11	Состав и номенклатура оксидов, оснований, кислот, амфотерных гидроксидов	2		2			
23	ПЗ 12	Свойства основных классов соединений - оксидов	2		2			
24	ПЗ 13	Сила кислот и оснований	2		2			
25	ПЗ 14	Свойства основных классов соединений - оснований	2		2			
26	ПЗ 15	Свойства основных классов соединений – кислот	2		2			
27	Л 12	Амфотерные вещества. Природа кислот и оснований	2		2			
28	ПЗ 16	Ионные реакции в растворах электролитов	2		2			
29	ПЗ 17	Реакции ионного обмена	2		2			
30	ПЗ 18	Определение жесткости воды	2		2			
31	ПЗ 19	Гидролиз солей	2		2			

32	ПЗ 20	Окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений методом электронного баланса	2			2	
33	ПЗ 21	Окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений электронно-ионным методом	2			2	
34	ПЗ 22	Электролиз	2			2	
Раздел 2 Химия элементов							
35	Л 13	Водород. Галогены. Биологическая роль галогенов	6	2			4
	ПЗ 23	Свойства галогенов и их соединений	2			2	
36	ПЗ 24	Качественные реакции на хлорид, бромид и иодид-ионы	4			2	
37	Л 14	Элементы VI группы главной подгруппы. Подгруппа кислорода	6	2			4
	ПЗ 25	Свойства соединений серы	2			2	
38	ПЗ 26	Качественные реакции на сульфиды, сульфаты, сульфиты	2			2	
39	Л 15	Элементы V группы главной подгруппы. Подгруппа азота. Биологическая роль азота и фосфора	2	2			
40	ПЗ 27	Свойства соединений азота и фосфора	2			2	
41	Л 16	Свойства соединений IV группы главной подгруппы. Подгруппа углерода	2	2			
42	ПЗ 28	Свойства соединений бора и углерода. Биологическая роль углерода	4			2	2
43	Л 17	Элементы группы III A. Общая характеристика. Бор, алюминий и их соединения	2	2			
44	Л 18	Металлы s- и d- блока. Общая характеристика	8	2			6
45	ПЗ 29	Свойства соединений s-элементов I и II групп	2			2	
47	ПЗ 30	Свойства соединений d - элементов I и II	2			2	

		групп						
48	ПЗ 31	Свойства соединений марганца и хрома	4			2		2
49	ПЗ 32	Свойства соединений железа	4			2		2
50		Консультации	6					
51		Дифференцированный зачет	2			2		
52		ИТОГО	153			64		45

2.3. Содержание учебной дисциплины ОП.08 Общая и неорганическая химия

Наименование разделов дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
<p>Раздел 1. Теоретические основы неорганической химии</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Место дисциплины в процессе освоения основной профессиональной обязательной программы. Цели и задачи предмета. Химия – наука о свойствах веществ, их превращениях и применении многих веществ в будущей трудовой деятельности учащихся.</p> <p>Расчетные задачи и нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе.</p> <p>Моделирование построения периодической системы на основе химических свойств и атомной массы элементов. Комплексные соединения. Состав и номенклатура. Состав и номенклатура оксидов, оснований, кислот, амфотерных гидроксидов. Окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений электронно-ионным методом.</p> <p>Теоретические занятия</p> <p>1. Место дисциплины в процессе освоения основной профессиональной обязательной программы. Цели и задачи предмета.</p> <p>2. Основные понятия и законы химии.</p> <p>3. Уравнения химических реакций.</p> <p>4. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.</p> <p>5. Природа химических связей. Пространственное строение молекул</p> <p>6. Строение атома и химическая связь. Типы химических связей</p> <p>7. Характеристики состояния электрона. Квантовые числа.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p><i>У1, У2; З1-З6</i> <i>ОК2, ОК3</i> <i>ПК1.1, ПК1.6</i> <i>ПК2.1</i></p>

8. Комплексные соединения	2
9. Химические реакции и закономерности их протекания. Химическое равновесие.	2
10. Растворы. Коллоидные растворы. Практическое значение растворов.	2
11. Классы неорганических соединений.	2
12. Амфотерные вещества. Природа кислот и оснований.	2
Практические занятия	
1. Расчетные задачи и нахождения относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе.	2
2. Структурные формулы молекул простых и сложных веществ.	2
3. Моделирование построения периодической системы на основе химических свойств и атомной массы элементов.	2
4. Периодический закон Д.И. Менделеева. Теория строения веществ.	2
5. Комплексные соединения. Состав и номенклатура.	2
6. Получение и свойства комплексных соединений.	2
7. Скорость химических реакций. Катализ.	2
8. Массовая доля растворенного вещества.	2
9. Растворы. Молярная концентрация. Молярная концентрация эквивалента.	2
10. Растворители. Растворимость.	2
11. Состав и номенклатура оксидов, оснований, кислот, амфотерных гидроксидов.	2
12. Свойства основных классов соединений - оксидов	2
13. Сила кислот и оснований	2
14. Свойства основных классов соединений - оснований	2
15. Свойства основных классов соединений – кислот	2
16. Ионные реакции в растворах электролитов.	2
17. Реакции ионного обмена	2
18. Определение жесткости воды	2

	19. Гидролиз солей	2	
	20. Окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений методом электронного баланса	2	
	21. Окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений электронно-ионным методом	2	
	22. Электролиз	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Составление плана-конспекта на тему «Аллотропные модификации углерода».</p> <p>Составление плана-конспекта на тему «Радиоактивность. Использование радиоактивных изотопов в технических целях и в медицине».</p> <p>Написание реферата на тему: «Природа химических связей», доклад - сообщение на тему: «Пространственное строение молекул».</p> <p>Написание реферата на тему: «Комплексные соединения с разными координационными числами», доклад - сообщение на тему: «Комплексные соединения в качестве лекарств».</p> <p>Написание рефератов на темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Электролиз растворов и расплавов. Практическое применение электролиза. Гальванопластика. Рафинирование цветных металлов»; «Катализ. Промоторы. Каталитические яды. Ингибиторы». 	25	
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Водород. Галогены. Биологическая роль галогенов. Элементы VI группы главной подгруппы. Элементы V группы главной подгруппы. Свойства соединений IV группы главной подгруппы. Элементы группы III A. Металлы s-блока. Металлы d- блока. Свойства галогенов и их соединений. Свойства соединений серы. Качественные реакции на сульфиды, сульфаты, сульфиты. Свойства соединений азота и фосфора. Свойства соединений бора и углерода. Свойства соединений d - элементов I и II групп. Свойства соединений марганца и хрома.</p> <p>Теоретические занятия</p>		<p>У1, У2; З1-36</p> <p>ОК2, ОК3</p> <p>ПК1.1, ПК1.6</p> <p>ПК2.1, ПК2.2,</p> <p>ПК.2.3</p>
Раздел 2. Химия элементов	1. Водород. Галогены. Биологическая роль галогенов.	2	
	2. Элементы VI группы главной подгруппы. Подгруппа кислорода.	2	
	3. Элементы V группы главной подгруппы. Подгруппа азота. Биологическая роль азота и фосфора.	2	

	4. Свойства соединений IV группы главной подгруппы. Подгруппа углерода.	2	
	5. Элементы группы III A. Общая характеристика. Бор, алюминий и их соединения	2	
	6. Металлы s- и d-блока. Общая характеристика.	2	
	Практические занятия		
	1. Свойства галогенов и их соединений.	2	
	2. Качественные реакции на хлорид, бромид и иодид-ионы.	2	
	3. Свойства соединений серы	2	
	4. Качественные реакции на сульфиды, сульфаты, сульфиты.	2	
	5. Свойства соединений азота и фосфора.	2	
	6. Свойства соединений бора и углерода. Биологическая роль углерода	2	
	7. Свойства соединений s-элементов I и II групп.	2	
	8. Свойства соединений d - элементов I и II групп	2	
	9. Свойства соединений марганца и хрома.	2	
	10. Свойства соединений железа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовка доклада по теме «Роль и применение галогенов и их соединений».		
	Подготовка доклада по теме «Роль и применение халькогенов и их соединений».		
	Подготовка доклада по теме «Роль и применение кальция, магния и их соединений».	20	
	Подготовка докладов по темам: «Роль и применение хрома и его соединений», «Биологическая роль соединений железа в организме», «Роль микроэлементов в жизнедеятельности растений, человека и животных».		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 08 ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины ОП. 08 Общая и неорганическая химия предполагает наличие учебного кабинета неорганической химии/лаборатории неорганической химии.

Оборудование учебного кабинета:

- учебная мебель для аудиторий на 28 посадочных мест, доска, рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- стационарные наглядные пособия, экран, проектор, учебные кинофильмы, стационарные учебные наглядные пособия, таблицы по дисциплине. Лабораторное оснащение, реактивы, пособия, специальная литература.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Общая и неорганическая химия для фармацевтов [Электронный ресурс]: учебник и практикум / под общ. ред. В. В. Мужской, И. Ю. Белавина, В. П. Сергеевой. - Москва: Юрайт, 2019. - 357 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433401>

2. Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия. Т. 1 [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Суворов, А. Б. Никольский. - Москва: Юрайт, 2019. - 343 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/430968>

3. Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия. Т. 2 [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Суворов, А. Б. Никольский. - Москва: Юрайт, 2019. - 378 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437404>

4. Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия. Вопросы и задачи [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. В. Суворов, А. Б. Никольский. - Москва: Юрайт, 2019. - 309 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442100>

5. Никитина, Н. Г. Общая и неорганическая химия. Ч. 1. Теоретические основы [Электронный ресурс]: учебник и практикум / Н. Г. Никитина, В. И. Гребенькова. - Москва: Юрайт, 2019. - 211 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438695>

Дополнительные источники:

1. Никитина, Н. Г. Общая и неорганическая химия. Ч. 2. Химия элементов [Электронный ресурс]: учебник и практикум / Н. Г. Никитина, В. И. Гребенькова. - Москва: Юрайт, 2019. - 322 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438696>

2. Стась, Н. Ф. Общая и неорганическая химия. Справочник [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. Ф. Стась. - Москва: Юрайт, 2019. - 92 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/436519>

3. Стась, Н. Ф. Общая и неорганическая химия [Электронный ресурс]: справочник для СПО / Н. Ф. Стась; под ред. А. П. Ильин. - Саратов: Профобразование, 2017. - 92 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66393.html>

4. Бабков, А.В. Общая и неорганическая химия: учебник для медицинских училищ и колледжей / А.В. Бабков, Т.И. Барабанова, В.А. Попков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 384 с.

5. Богомолова, И.В. Неорганическая химия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Богомолова И.В. - М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2016. - 336 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/538925>

6. Василевская, Е. И. Неорганическая химия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. И. Василевская, О. И. Сечко, Т. Л. Шевцова. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. - 248 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/93429.html>

Информационные ресурсы:

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

2. - Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://elibrary.ru/) – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

3. Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: // <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12;>

4. - Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

5. Министерство здравоохранения Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется ежедневно. – URL: <https://www.rosminzdrav.ru/>.

6. Сайт о химии. - Режим доступа: <https://xumuk.ru/>

7. Занимательная химия. – Режим доступа: <https://www.alto-lab.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>У1 - доказывать с помощью химических реакций химические свойства веществ неорганической природы, в том числе лекарственных;</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля и т.п.</p>
<p>У2 - составлять формулы комплексных соединений и давать им названия;</p>		

	справляется с ними самостоятельно.	
<p>31 - периодический закон и характеристику элементов периодической системы Д.И. Менделеева;</p> <p>32 - основы теории протекания химических процессов;</p> <p>33 - строение и реакционные способности неорганических соединений;</p> <p>34 - способы получения неорганических соединений;</p> <p>35 - теорию растворов и способы выражения концентрации растворов;</p> <p>36 - формулы лекарственных средств неорганической природы.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля</p>

	справляется с ними самостоятельно.	
--	---------------------------------------	--

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

Адаптация рабочей программы учебной дисциплины ОП. 08 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 учебного кабинета органической и неорганической химии для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета органической и неорганической химии должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен 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 видеувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

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

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

Организация практики обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения учебной и производственной практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При определении мест прохождения практики для данной категории обучающихся необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19.11.2013 г. № 685н.

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 одного вида):

- 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 одного вида):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

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

- 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

Применяемые при реализации рабочей программы учебной дисциплины ОП. 08 Общая и неорганическая химия 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.

6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе

за 2021/2022 учебный год

В рабочую программу ОП. 08 Общая и неорганическая химия

по специальности 33.02.01 Фармация

вносятся следующие дополнения и изменения:

В пункт 3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Бабков, А.В. Общая и неорганическая химия [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Бабков, Т. И. Барабанова, В. А. Попков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453919.html>

2. Общая и неорганическая химия для фармацевтов [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.В. Негребецкий [и др.]; под общ. ред. В.В. Негребецкого, И.Ю. Белавина, В.П. Сергеевой. - Москва: Юрайт, 2019. - 357 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/433401>

3. ДопГлинка, Н.Л. Общая химия. В 2-х т. Т. 1 [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Н.Л. Глинка; под ред. В.А. Попкова, А.В. Бабкова. - Москва: Юрайт, 2020. - 353 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451238>

4. Глинка, Н.Л. Общая химия. В 2-х т. Т. 2 [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Н.Л. Глинка; под ред. В.А. Попкова, А.В. Бабкова. - Москва: Юрайт, 2020. - 383 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451563>

5. Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия. Т. 1 [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Суворов, А. Б. Никольский. - Москва: Юрайт, 2020. - 343 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452622>

6. Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия. Т. 2 [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Суворов, А. Б. Никольский. - Москва: Юрайт, 2020. - 378 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452623>

7. Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия. Вопросы и задачи [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. В. Суворов, А. Б. Никольский. - Москва: Юрайт, 2020. - 309 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/455440>

8. Бабков, Александр Васильевич. Общая и неорганическая химия : учебник для медицинских училищ и колледжей / А.В. Бабков, Т.И. Барабанова, В.А. Попков.- 2-е изд., испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 384 с.

Дополнительные источники:

1. Никитина, Н. Г. Общая и неорганическая химия. Ч. 2. Химия элементов [Электронный ресурс]: учебник и практикум / Н. Г. Никитина, В. И. Гребенькова. - Москва: Юрайт, 2020. - 322 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/453886>

2. Стась, Н. Ф. Общая и неорганическая химия. Справочник [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. Ф. Стась. - Москва: Юрайт, 2020. - 92 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452142>

Интернет-ресурсы:

