ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009A7F7195A1A06784E91289AED83A4858
Владелец: Абрамовских Ольга Сергеевна
Действителен: с 02.06.2025 до 26.08.2026

МИНЗДРАВ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России) медицинский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора медицинского колледжа по методической работе
_____Н.А. Тюрина
«15» 05 2024 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОП.06 Общая и неорганическая химия

Специальность 33.02.01 Фармация

Форма обучения очная

Курс 1 Семестр 1

Лекции 20 часов

Практические занятия 40 часов

Консультация к экзамену 1 час

Промежуточная аттестация в виде экзамена 3 часа

Объем учебной нагрузки 64 часа

Экзамен 1 семестр

Разработчик рабочей программы
преподаватель медицинского колледжа_____Е.В. Графеева

Рабочая программа рассмотрена на заседании методического Совета медицинского колледжа от «15» 05 2024 протокол № 7

Сведения о переутверждении рабочей программы дисциплины
Рабочая программа дисциплины переутверждена на 20____/_____учебный год на заседании методического Совета, протокол от_____20_____№_____
Заместитель директора по методической работе
медицинского колледжа_____/_____/

Сведения о переутверждении рабочей программы дисциплины
Рабочая программа дисциплины переутверждена на 20____/_____учебный год на заседании методического Совета, протокол от_____20_____№_____
Заместитель директора по методической работе
медицинского колледжа_____/_____/

Сведения о переутверждении рабочей программы дисциплины
Рабочая программа дисциплины переутверждена на 20____/_____учебный год на заседании методического Совета, протокол от_____20_____№_____
Заместитель директора по методической работе
медицинского колледжа_____/_____/

Сведения о переутверждении рабочей программы дисциплины
Рабочая программа дисциплины переутверждена на 20____/_____учебный год на заседании методического Совета, протокол от_____20_____№_____
Заместитель директора по методической работе
медицинского колледжа_____/_____/

Сведения о переутверждении рабочей программы дисциплины
Рабочая программа дисциплины переутверждена на 20____/_____учебный год на заседании методического Совета, протокол от_____20_____№_____
Заместитель директора по методической работе
медицинского колледжа_____/_____/

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Паспорт рабочей программы 4
1.1. Область применения программы 4
1.2. Место дисциплины в структуре программы 4
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины. 4
2. Результаты освоения дисциплины… 5
3. Объем дисциплины «Общая и неорганическая химия» и виды учебной работы 6
4. Тематический план и содержание дисциплины «Общая и неорганическая химия» 7
5. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Общая и неорганическая химия» 11
6. Условия реализации дисциплины 13
6.1. Материально-техническое обеспечение 13
6.2. Информационное обеспечение 13
6.2.1. Основная литература 13
6.2.2. Дополнительная литература 13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины «Общая и неорганическая химия» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской федерации № 449 от 13.07.2021.

1.2. Место дисциплины в структуре программы

Учебная дисциплина «Общая и неорганическая химия» является частью цикла общепрофессиональных дисциплин основной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: Здравоохранение.

Рабочая программа соответствует квалификации специалиста среднего звена «фармацевт», указанной в Перечне специальностей среднего профессионального образования.

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

Основная цель обучения дисциплине «Общая и неорганическая химия» сформировать теоретические положения, изложенные на современном уровне знаний, расширить фактологическую базу знаний с учетом профессиональной направленности и формирование у студентов аналитического мышления. Создание прочной базы, на которой строится преподавание других химических и специальных дисциплин, а также в приобретение умений работы в общехимической лаборатории и соблюдения техники безопасной работы на занятиях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- применять основные законы химии для решения задач в области профессиональнойдеятельности;
- составлять уравнения реакций: окислительно-восстановительные, реакции ионного обмена;
- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;
- проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;
- использовать лабораторную посуду и оборудование;
- применять правила охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасностиВ результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**
- основные понятия и законы химии;
- периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам;
- общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе;
- формы существования химических элементов, современные представления о строении атомов;
- типы и свойства химических связей (ковалентная, ионная, водородная);
- характерные химические свойства неорганических веществ различных классов;
- окислительно-восстановительные реакции, 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.

Рабочая программа дисциплины предусматривает воспитание обучающихся в соответствии с рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы

по специальности 33.02.01 Фармация, включенными в образовательную программу и утвержденные, разработанными с учетом включенных в примерные образовательные программы среднего профессионального образования примерных рабочих программ воспитания и примерных календарных планов воспитательной работы.

Педагогические работники в рамках реализации дисциплины формируют личностные результаты и решают следующую задачу - создание благоприятных психолого-педагогических условий для формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества по подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи.

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 - Результаты освоения дисциплины

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ
	Общие компетенции
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.
	Профессиональные компетенции
ПК 2.5	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях
	Личностные результаты
ЛР 3	1.Соблюдающий нормы медицинской этики, морали, права и профессионального общения; 2.Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетическойкультуры; 3.Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением; 4.Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих 5.Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами
ЛР 5	1.Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 6	1.Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда; 2.Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»; 3.Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности;
	4.Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; 5.Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность.
ЛР 8	1.Способный к исследовательскому и критическому мышлению; 6.Мотивированный к научно-исследовательской деятельности.

3.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ» И ВИДЫУЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Таблица 2 – Объем дисциплины

Вид учебной работы	Объем (в часах) - всего	Объем в (часах) по семестрам		
		I	II	III
Объём учебной нагрузки	**70**	**70**	-	-
Обязательная (всего):	**61**	**61**	-	-
в том числе:				
Лекции	20	20	-	-
Семинары	-	-	-	
Практические занятия:	40	40	-	-
В том числе в форме практической подготовки	40	40		
Самостоятельная работа (всего):	**6**	**6**	-	-
в том числе:				
Работа с учебником	2	2	-	-
Консультации к экзамену	**1**	**1**	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	**3**	**3**	-	-

4.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции и личностные результаты
1	2	3	4	
		20/40/2/6		
Раздел	**Теоретические основы химии**	**56**		
Тема 1. Введение. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева	**Лекция** Материя и её движение. Предмет и задачи химии. Значение химии Открытие Периодического закона. Современная формулировка периодического закона Д.И. Менделеева в свете теории строения атома. Малые и большие периоды, группы и подгруппы периодической системы. Причины периодического изменения свойств элементов. Значение периодического закона и периодической системы Д.И. Менделеева. Электронное строение атомов. Характеристика элементов, исходя из их положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома. **Практическое занятие** Формы и методы контроля: устный индивидуальный опрос, проверка выполненных заданий у доски	2 4	1 2,3	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ЛР 3, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8
Тема 2. Классы неорганических соединений	**Лекция** Классификация неорганических веществ. Способы получения, номенклатура, физические ихимические свойства оксидов, кислот.	2	1	ОК 02, ОК 07, ОК 09 ЛР 3, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8
	Лекция Способы получения, номенклатура, физические и химические свойства оснований, солей. Генетическая связь между классами неорганических соединений	2	1	
	Практическое занятие Разбор теоретического материала и выполнение заданий по теме. Формы и методы контроля: устный индивидуальный опрос, проверка выполненных заданий у доски.	4	2,3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Заполнить таблицу: генетическая связь между классами неорганических соединений	2	3	
Тема 3. Комплексные соединения. Теория электрической диссоциации	**Лекция** Положение координационной теории А. Вернера. Классификация, номенклатура, изомерия. Диссоциация комплексных соединений. Электролиты и неэлектролиты, теория электролитической диссоциации С. Аррениуса. Механизм диссоциации. Константа диссоциации. Ионные уравнения реакций. Свойства кислот, оснований, солей с точки зрения теории электролитической диссоциации.Диссоциация воды. Водородный показатель.	2	1	ПК 2.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 3, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8
	Практическое занятие Разбор теоретического материала и выполнение заданий по теме. Выполнение лабораторной работы. Формы и методы контроля: устный индивидуальный опрос, проверка выполненных заданий у доски письменный контроль	4	2,3	

	Практическое занятие Разбор теоретического материала и выполнение заданий по теме. Выполнение лабораторной работы. Формы и методы контроля: устный индивидуальный опрос, проверка выполненных заданий у доски, письменный контроль.	4	2,3	
Тема 4. Растворы	**Лекция** Растворимость веществ в воде. Тепловые явления при растворении. Способы выражения концентрации растворов. Определение фактора эквивалентности кислот, оснований, солей, участвующих в реакции	2	1	ПК 2.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 3, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8
	Практическое занятие Разбор теоретического материала и решение задач по теме. Формы и методы контроля: устный индивидуальный опрос, проверка выполненных заданий у доски.	4	2,3	
Тема 5. Контрольная работа.	**Практическое занятие** Контрольная работа по теме «Растворы» Формы и методы контроля: письменный контроль.	4	3	
Тема 6. Скорость химической реакции. Химическое равновесие	**Лекции** Скорость гомогенной, гетерогенной реакции. Зависимость скорости реакции от концентрации реагирующих веществ, температуры, катализатора, природы реагирующих веществ, поверхности соприкосновения реагирующих веществ Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие. Смещение химического равновесия. Принцип Ле-Шателье	2	1	ПК 2.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 3, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8
	Практическое занятие Разбор теоретического материала и выполнение заданий по теме. Формы и методы контроля: устный индивидуальный опрос, проверка выполненных заданий у доски.	4	2,3	
Тема 7. Химические реакции. Окислительно-восстановительные реакции	**Лекция** Классификация химических реакций. Классификация окислительно-восстановительных реакций. Окислители, процесс восстановления. Восстановители, процесс окисления. Важнейшие окислители и восстановители. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций. Расстановка коэффициентов методом электронного баланса и электронно-ионным методом. Роль среды в окислительно-восстановительных реакциях.	2	1	ПК 2.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 3, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8
	Практическое занятие Разбор теоретического материала и выполнение заданий по теме. Формы и методы контроля: устный индивидуальный опрос, проверка выполненных заданий у доски.	4	2,3	
Тема 8. Контрольная работа	**Практическое занятие** Контрольная работа по теме «Химические реакции, Окислительно-восстановительные реакции» Формы и методы контроля: письменный контроль.	4	3	
Тема 9. Итоговое занятие	**Практическое занятие** Формы и методы контроля: устный контроль.	4	3	ПК 2.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 3, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8

Раздел	Химия элементов и их соединений	6		
Тема 10. Галогены. Халькогены	**Лекция** Общая характеристика элементов VII группы периодической системы Д. И. Менделеева. Хлор. Характеристика элемента, исходя из его положения в периодической системе, с точки зрения теории строения атома, возможные степени окисления, физические свойства, распространение в природе, способы получения, химические свойства. Важнейшие соединения хлора. Хлороводород, соляная кислота, хлориды, их получение и свойства. Кислородные соединения хлора. Биологическая роль галогенов. Общая характеристика элементов VI группы периодической системы Д. И. Менделеева. Кислород. Аллотропия кислорода. Соединения кислорода с водородом. Сера. Характеристика серы, исходя из ее положения в периодической системе, возможные степени окисления, физические свойства, распространение в природе, способы получения, химические свойства. Важнейшие соединения серы. Сероводород. Сульфиды. Оксиды серы (IV) и (VI). Сернистая кислота. Сульфиты. Серная кислота. Сульфаты. Биологическая роль халькогенов. Применение кислорода, серы и их соединений в медицине и народном хозяйстве.	2	1	ПК 2.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 3, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8
Тема 11. р - элементыV группы. р - элементыIV группы	**Лекция** Общая характеристика элементов V группы главной подгруппы периодической системы Д. И. Менделеева. Азот. Характеристика азота, исходя из его положения в периодической системе, степени окисления, физические свойства, распространение в природе, способы получения, химические свойства. Важнейшие соединения азота. Аммиак, его способы получения, физические и химические свойства. Оксиды азота. Соли аммония, способы получения, свойства. Азотистая кислота. Нитриты. Азотная кислота, способы получения, физические и химические свойства. Нитраты. Фосфор, аллотропия фосфора, физические и химические свойства. Оксиды фосфора. Фосфористая кислота и ее соли. Фосфорная кислота и ее соли. Биологическая роль азота и фосфора. Общая характеристика элементов IV группы, главной подгруппы периодической системы Д. И. Менделеева. Углерод. Характеристика углерода, исходя из его положения в периодической системе, степени окисления, аллотропия углерода, адсорбция, распространение в природе, получение, свойства. Оксиды углерода, их получение, свойства. Угольная кислота и ее соли. Кремний. Оксид кремния (IV). Кремниевая кислота. Силикаты. Биологическая роль углерода.	2	1	ПК 2.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 3, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8
Тема 12. р - элементыIII группы. S-элементы I и II групп	**Лекция** Общая характеристика р - элементов III группы периодической системы Д. И. Менделеева. Бор. Характеристика исходя из его положения в периодической системе, степени окисления,получение, свойства. Соединения бора. Оксид бора, борные кислоты и их соли. Алюминий. Получение, свойства. Соединения алюминия. Амфотерный характер свойств оксида алюминия и гидроксида алюминия. Общая характеристика щелочных металлов. Соединения натрия и калия. Общая характеристика щелочноземельных металлов. Магний и кальций, и их соединения. Жесткость природных вод	2	1	ПК 2.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ЛР 3, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8
	Промежуточная аттестация Собеседование по вопросам билетов. Формы и методы контроля: устный контроль	6	3	

Лекции 20 часов **Практические занятия 40 часов** **Самостоятельная работа 2 часа** **Промежуточная аттестация 6 часов**	

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателемв процессе проведения практических занятий с использованием устного опроса студентов, а также выполнения заданий и решения задач.

Изучение дисциплины «Общая и неорганическая химия» по данной рабочей программе включает практические занятия, самостоятельную работу.

Материал практических занятий предусматривает изучение периодического закона и периодической системы элементов Д. И. Менделеева и теорию строения веществ, которые являются отправной точкой для изучения последующих тем курса, для понимания химических процессов, протекающих между веществами.

Аудиторная самостоятельная работа выполняется на практических занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. На занятии осуществляется проверка усвоения материала, разъясняются наиболее сложные и трудные для усвоения вопросы. В ходе практических занятий у студентов формируются необходимые умения и навыки по изучению общей и неорганической химии.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценкирезультата**	**Формы и методы контроляи оценки**
ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безо пасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	уметь: - соблюдать правила санитарно- гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации; - применять средства индивидуальнойзащиты знать: - требования по санитарно- гигиеническому режиму, охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях; - средства измерений и испытательное оборудование, применяемые в аптечныхорганизациях; -санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условий труда; - правила применения средствиндивидуальной защиты	Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной	уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствиясвоих действий (самостоятельно или с помощью наставника) знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поискаинформации	Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	уметь: организовывать работу коллектива икоманды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельностизнать: психологические основы деятельности коллектива, психологическиеособенности личности; основы проектнойдеятельности	Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности поспециальности знать: правила экологической безопасностипри ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация
ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	уметь: соблюдать нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества; обеспечивать безопасность прав и свобод граждан России. знать: нормы правопорядка, следующийидеалам гражданского общества;	Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевойсреде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	уметь: демонстрировать уважение к людям труда, осознающий ценностьсобственного труда знать: принципы формирования личностно ипрофессионального конструктивного «цифрового следа» в сетевой среде	Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация
ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	уметь: заботится об окружающей среде, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой знать: правила собственной и чужойбезопасности, в том числе цифровой	Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

6.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета неорганической химии и лаборатории неорганической химии.

Оборудование кабинета

- мебель и стационарное учебное оборудование;
- шкафы для хранения реактивов, химической посуды, наглядных пособий;
- доска классная;
- учебно-наглядные пособия (Периодическая система элементов Д. И. Менделеева, Электрохимический ряд напряжений металлов, Таблица «Растворимость солей, оснований, кислот в воде»);
- лабораторная посуда;
- раковина;
- реактивы, индикаторы в соответствии с программой

Оборудование лаборатории

- мебель и стационарное учебное оборудование;
- шкафы для хранения реактивов, химической посуды, наглядных пособий;
- доска классная;
- учебно-наглядные пособия;
- лабораторная посуда;
- раковина;
- шкаф вытяжной;
- реактивы, индикаторы в соответствии с программой

Информационное обеспечение

Основная литература

Бабков, А. В. Общая и неорганическая химия: учебник / Бабков А. В., Барабанова Т. И., Попков В. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5391-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453919.html - Режим доступа: по подписке.

- **Дополнительная литература**

Суворов, А. В. Общая химия / Суворов А. В., Никольский Л. Б. - Санкт-петербург: ХИМИЗДАТ, 2017. - 624 с. - ISBN 978-5-93808-303-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938083035.html- Режим доступа: по подписке.

Лисичкин, Г. В. Химия поверхности неорганических наночастиц / Г. В. Лисичкин, А. Ю. Оленин, И. И. Кулакова. - Москва: Техносфера, 2020. - 380 с. - ISBN 978-5-94836-613-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785948366135.html- Режим доступа: по подписке.

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

РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Электронный каталог НБ ЮУГМУ http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114
2. Электронная коллекция полнотекстовых изданий ЮУГМУ (доступ осуществляется при условии авторизации на сайте по фамилии (логин) и номеру (пароль) читательского билета) http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114
3. ЭБС «Консультант студента» - http://www.studentlibrary.ru/
4. Министерство здравоохранения и социального развития РФ https://www.rosminzdrav.ru

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отдела комплектования НБ ЮУГМУ_____Н.В. Майорова