

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Иванченко Ирина Васильевна
Должность: директор Филиала в г. Железноводске
Дата подписания: 09.06.2025 18:04:32
Уникальный программный ключ:
6ed79967cd09433ac580691de3e3e95b564cf0da

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»
в г. Железноводске

Кафедра гуманитарных и социально- экономических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой



М.Н. Арутюнян

протокол № 10

от 15.05.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Химия

(наименование учебной дисциплины)

Уровень основной образовательной программы

Направление(я) подготовки (специальность)

44.02.02 ПРЕПОДАВАНИЕ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ (Учитель начальных классов)

Форма обучения очная

Срок освоения 3 лет 10 месяцев

Кафедра Кафедра гуманитарных и социально- экономических дисциплин

Год начала подготовки 2025

Железноводск, 2025 г.

Программу составил(-и): Доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин , Ситак Л.А.

Рабочая программа дисциплины "Химия" разработана в соответствии с ФГОС: Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 44.02.02 ПРЕПОДАВАНИЕ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ (Учитель начальных классов) (приказ Минобрнауки России от 17.08.2022 г. № 742).

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: 44.02.02 ПРЕПОДАВАНИЕ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ (Учитель начальных классов), утвержденного учёным советом вуза от 29.05.2025, протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин от 15.05.2025 г., протокол № 10 для исполнения в 2025-2026 учебном году.

Зав. кафедрой _____  М.Н. Арутюнян

Рабочая программа дисциплины согласована с заведующим библиотекой.

Зав. библиотекой _____  Клименко А.В. 15.05.2025 г.

Срок действия рабочей программы дисциплины: 2025-2026 учебный год.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование понимания закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук.

Развитие умений составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов.

Формирование навыков проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием.

Развитие умений использовать информацию химического характера из различных источников.

Формирование умений прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов.

Формирование понимания значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук.

Развить умения проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям химических реакций, планировать и интерпретировать результаты химических экспериментов.

Сформировать навыки проведения химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием.

Развить умения анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать информацию химического характера из различных источников.

Сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов.

Сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: СОО.01

3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

География

История

Русский язык

3.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Демонстрационный экзамен

Детская литература с практикумом по выразительному чтению

Естествознание с методикой преподавания

Защита дипломного проекта (работы)

Методика обучения труда (технологии) с практикумом

Обществознание с методикой преподавания

Основы организации внеурочной деятельности

Основы педагогики

Производственная практика

Производственная практика

Производственная практика

Производственная практика по профилю специальности

Русский язык с методикой преподавания

Современные программы и технологии воспитания обучающихся начальных классов

Теоретические и методические основы деятельности классного руководителя
Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания
Теоретические основы организации обучения в начальных классах
Теория и методика физического воспитания с практикумом
Учебная практика
Учебная практика
Учебная практика 1
Учебная практика 2
Экзамен по модулю "Воспитательная деятельность, в том числе классное руководство"
Экзамен по модулю "Проектирование, реализация и анализ внеурочной деятельности обучающихся"
Экзамен по модулю "Проектирование, реализация и анализ процесса обучения в начальном общем образовании"

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК 1.6. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные	
ПК 2.5. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные	
ПК 3.3. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: биосоциальная сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений; тенденции развития общества в целом как сложной динамической системы, а также важнейших социальных институтов; необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования; особенности социально-гуманитарного познания.	уметь: Решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами). Составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов. Оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора. Извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений. Представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм.	владеть: Оперирование понятиями. Умение работать с такими терминами, как график функции, обратная функция, композиция функций и другие. Строение и преобразование графиков функций. Умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни. Исследование функций. Умение проводить исследование функции, использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами. Работа с последовательностями. Умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул. Работа с производными.
--	---	--

	Исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств. Моделировать реальные ситуации на языке математики. Строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи. Составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат. Решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера.	Умение находить асимптоты графика функции, вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции. Работа с комплексными числами. Умение производить арифметические действия с комплексными числами, приводить примеры использования комплексных чисел. Работа со статистическими данными. Умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств. Моделирование реальных ситуаций. Умение составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат.
--	---	--

5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 0 зачетные (-ых) единиц (-ы) (72), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Се- местр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	23 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Лабораторные	10	10	10	10
Практические	30	30	30	30
В том числе в форме практ.подготовки	6	6	6	6
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72	72	72	72
Итого	72	72	72	72

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) И ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен- ции	Литература	Примечание
----------------	--	-------------------	-------	------------------	------------	------------

	Раздел 1. Теоретические основы химии					
1.1	Основные понятия и законы /Тема/	2	0			
1.2	Предмет химии. Аллотропия. Состав и измерение вещества. Основные законы химии. /Лек/	2	2	ПК 1.6.	Л1.1Л2.1	
1.3	Составление уравнений химических реакций, работа с литературой, решение задач. /Пр/	2	2	ПК 1.6.	Л1.1Л2.1	
1.4	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева Строение атома /Тема/	2	0			
1.5	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева и строение Строение атома. /Лек/	2	2	ПК 1.6.	Л1.1Л2.1	
1.6	Составление уравнений химических реакций, работа с литературой, решение задач. /Пр/	2	2	ПК 1.6.	Л1.1Л2.1	
1.7	Строение вещества /Тема/	2	0			
1.8	Виды химической связи. Чистые вещества и смеси. Дисперсные системы. /Лек/	2	2	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
1.9	Составление уравнений химических реакций, работа с литературой, решение задач, выполнение лабораторной работы №1. /Пр/	2	2	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
1.10	«Периодическая таблица химических элементов Д.И. Менделеева» /Лаб/	2	2	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
1.11	Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация /Тема/	2	0			
1.12	1. Растворы. Растворение. 2.Теория электролитической диссоциации. /Лек/	2	2	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
1.13	Составление уравнений химических реакций, работа с литературой, решение задач /Пр/	2	4	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
	Раздел 2. Неорганическая химия					
2.1	Классификация неорганических соединений и их свойства /Тема/	2	0			

2.2	1. Оксиды, их свойства, получение, применение. 2. Основания, их свойства, получение, применения /Лек/	2	2	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
2.3	Составление уравнений химических реакций, работа с литературой, решение задач по теме Гидролиз солей. Расчеты по химическим уравнениям, выполнение Лабораторной работы №2 /Пр/	2	4	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
2.4	Химические реакции /Тема/	2	0			
2.5	1. Классификация химических реакций. Электролиз. 2. Скорость химических реакций. Химическое равновесие /Лек/	2	2	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
2.6	«Химические реакции. Влияние различных факторов на скорость химической реакции» /Лаб/	2	2	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
2.7	Металлы и неметаллы /Тема/	2	0			
2.8	1. Металлы, строение их атомов, свойства. 2. Коррозия металлов. Способы защиты от коррозии 3. Неметаллы, строение их атомов, химические свойства /Лек/	2	2	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
2.9	«Изучение свойств соединений железа» /Лаб/	2	2	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
	Раздел 3. Теоретические основы органической химии					
3.1	Основные понятия в органической химии и теория строения органических соединений. /Тема/	2	0			
3.2	1. Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова, её основные положения. Изомерия. 2.Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ /Лек/	2	2	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
3.3	Составьте схему-конспект «Классификация реакций в органической химии». /Пр/	2	2	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
3.4	Углеводороды /Тема/	2	0			

3.5	1. Предельные углеводороды (алканы). 2. Этиленовые углеводороды (алкены) 3. Ацетиленовые углеводороды. (алкины). 4. Ароматические углеводороды (арены). Природные источники углеводородов: нефть, газ, уголь* /Лек/	2	4	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
3.6	«Ознакомление с коллекцией образцов нефти и продуктов ее переработки» /Лаб/	2	2	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
3.7	Кислородсодержащие органические соединения /Тема/	2	0			
3.8	1. Альдегиды, гомологи, свойства, получение. Спирты и фенолы 2. Одноосновные карбоновые кислоты. 3. Сложные эфиры. Жиры. Высшие карбоновые кислоты 4. Моносахариды, дисахариды и полисахариды. /Лек/	2	4	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
3.9	Заполните обобщающую таблицу «Кислородсодержащие органические соединения» Задания на составление структурных формул по названию вещества. /Пр/	2	2	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
3.10	Азотсодержащие органические соединения. /Тема/	2	0			
3.11	1.Строение, классификация, номенклатура и свойства аминов 2. Аминокислоты, образование пептидов. Белки. Нуклеиновые кислоты. /Лек/	2	2	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
3.12	Заполните обобщающую таблицу «Амины» Заполнить таблицу аминокислот, классификация аминокислот в обмене веществ человека. /Пр/	2	2	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
3.13	Пластмассы и волокна как полимерные (высокомолекулярные) соединения /Тема/	2	0			

3.14	1. Высокомолекулярные полимерные соединения в живой клетке (белки, ДНК и РНК) 2. Химические полимеры - пластмассы и волокна, композитные /Лек/	2	2	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
3.15	«Изучение свойств термопластичных полимеров» /Лаб/	2	2	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
	Раздел 4. Химия и жизнь. Межпредметная связь					
4.1	Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений. /Тема/	2	0			
4.2	1. Понятие о генетической связи и генетических рядах в неорганической и органической химии. 2. Генетические ряды металла (на примере кальция и железа), неметалла (серы и кремния), переходного элемента (цинка). 3. Генетические ряды и генетическая связь в органической химии. Единство мира веществ. /Лек/	2	2	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
4.3	Практическое занятие: Составьте схему-конспект «Понятие о генетической связи и генетических рядах в неорганической и органической химии». Решение задач /Пр/	2	4	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
4.4	Химия в жизни общества. /Тема/	2	0			

4.5	1. Пестициды применяются в сельскохозяйственной деятельности для борьбы с вредителями. 2. Химия и производство. Химическая промышленность и химические технологии. Сырье для химической промышленности. 3. Вода в химической промышленности. Энергия для химического производства. Научные принципы химического производства. 4. Защита окружающей среды и охрана труда при химическом производстве. 5. Химия в сельском хозяйстве. Химизация сельского хозяйства и ее направления. Растения и почва, почвенный поглощающий комплекс. Удобрения и их классификация. Химические средства защиты растений. Отрицательные последствия применения пестицидов и борьба с ними. Химизация животноводства. 6. Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды. Охрана гидросферы от химического загрязнения. Охрана почвы от химического загрязнения. Охрана атмосферы от химического загрязнения. Охрана флоры и фауны от химического загрязнения. 7. Биотехнология и генная инженерия. Химия и повседневная жизнь человека. Домашняя аптека. Моющие и чистящие средства. Средства борьбы с бытовыми насекомыми. Средства личной гигиены и косметики. Химия и пища. Маркировка упаковки пищевых и гигиенических /Лек/	2	2	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
-----	--	---	---	--	----------	--

4.6	подготовить доклады и презентации по тематике занятия /Пр/	2	4	ПК 1.6. ПК 2.5. ПК 3.3.	Л1.1Л2.1	
4.7	Итоговое занятие в форме дифференцированного зачёта /Тема/	2	0			
4.8	Итоговое занятие в форме дифференцированного зачёта /Пр/	2	2			
	Раздел 5. Промежуточная аттестация					
5.1	Промежуточная аттестация /Тема/	2	0			
5.2	Промежуточная аттестация /ЗаО/	2	0			

* - Тема изучается с учетом профессиональной направленности

Планы проведения учебных занятий отражены в оценочных материалах (Приложение 2.).

7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль качества освоения учебного материала по дисциплине проводится в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБОУ ВО СГПИ и его филиалах».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям образовательной программы используются оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций (Приложение 2).

Уровень сформированности компетенции			
не сформирована	сформирована частично	сформирована в целом	сформирована полностью
«Не зачтено»	«Зачтено»		
«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета;	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и

- отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.	дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания.	конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; Возможны незначительные неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.	объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
--	--	--	--

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методическое обеспечение дисциплины включает рабочую программу дисциплины, методические материалы, оценочные материалы.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся включает: учебники, учебные пособия, электронные образовательные ресурсы, методические материалы.

Самостоятельная работа обучающихся является формой организации образовательного процесса по дисциплине и включает следующие виды деятельности: поиск (подбор) и обзор научной и учебной литературы, электронных источников информации по изучаемой теме; работа с конспектом лекций, электронным учебником, со словарями и справочниками и др. источниками информации (конспектирование); составление плана и тезисов ответа; подготовка реферата; выполнение творческих заданий и проблемных ситуаций; подготовка к коллоквиуму, собеседованию, практическим занятиям; подготовка к зачету и экзамену.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

9.1. Рекомендуемая литература

9.1.2. Дополнительная литература

Л2.1	Еремин В. В., Кузьменко Н. Е., Теренин В. И., Дроздов А. А., Лунин В. В., Лунина В. В. Химия: 10-й класс: углублённый уровень [Электронный ресурс]:учебник. - Москва: Просвещение, 2023. - 446 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/334892
------	--

9.1.1. Основная литература

Л1.1	Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А. Химия: 10-й класс: базовый уровень [Электронный ресурс]:учебник. - Москва: Просвещение, 2023. - 128 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/335039
------	---

10.1 Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные системы и др.)

ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com
------------	---

Национальная электронная библиотека (НЭБ)	https://rusneb.ru
ЭБС «Юрайт»	https://urait.ru
ЭБС «Журнальный зал»: русский толстый журнал как эстетический феномен	https://magazines.gorky.media
«Электронная библиотека ИМЛИ РАН»	http://biblio.imli.ru
«Электронная библиотека ИРЛИ РАН» (Пушкинский Дом)	http://lib.pushkinskijdom.ru
Научный архив	https://научныйархив.рф
ЭБС «Педагогическая библиотека»	http://pedlib.ru
ЭБС «Айбукс.ру»	https://www.ibooks.ru
Научная электронная библиотека eLibrary.ru	https://elibrary.ru
ЭБС Буконлайн	https://bookonlime.ru
Научная электронная библиотека «Киберленинка»	https://cyberleninka.ru/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Ресурсы открытого доступа	http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html
Библиотека академии наук (БАН). Ресурсы открытого доступа	http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php

10.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система РОССИЯ	https://uisrussia.msu.ru
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog
Словари и энциклопедии	https://dic.academic.ru
Педагогическая мастерская «Первое сентября»	https://fond.1sept.ru
Сайт Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru
Национальная платформа «Открытое образование»	https://openedu.ru
Портал «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»	http://school-collection.edu.ru
Российское образование. Федеральный портал	http://edu.ru
Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	http://fgosvo.ru
Единая цифровая коллекция первоисточников научных работ удостоверенного качества «Научный архив»	https://научныйархив.рф
Портал проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ»	https://online.edu.ru

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Занятия, текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине проводятся в учебных аудиториях, укомплектованных типовой мебелью для обучающихся и преподавателя, техническими и мультимедийными средствами обучения, включенными в локальную сеть вуза и с доступом к информационным ресурсам сети Интернет.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.

Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение:

1. Пакет программного обеспечения общего назначения Microsoft Office (MS Word, MS Microsoft

Excel, MS PowerPoint).

2. Adobe Acrobat Reader.

3. Браузер (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Опера и др.).

4. Программа тестирования Айрен.