



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 23D16332

Владелец: Кудешин М.Г.

Должность: И.о. ректора

E-mail: kuleshin.mg@sspi.ru

Организация: ГБОУ ВО СГПИ

Дата подписания: 19.05.2023

Действителен: с 04.05.2023 до 04.05.2026

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Кафедра естественнонаучных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Сейфулина Г.В. Сейфулина

протокол № 8

от 28.04.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая экология

(наименование учебной дисциплины)

Уровень основной образовательной программы

бакалавриат

Направление(я) подготовки (специальность)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили "География" и "Экология"

Форма обучения очная

Срок освоения 5 лет 0 месяцев

Кафедра естественнонаучных дисциплин

**Год начала
подготовки** 2022

Ставрополь, 2023 г.

Программу составил(-и): кандидат биологических наук, доцент, Друп Виктория Демировна

Рабочая программа дисциплины "Общая экология" разработана в соответствии с ФГОС: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125).

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили "География" и "Экология", утвержденного учёным советом вуза от 12.05.2023, протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин от 28.04.2023 г., протокол № 8 для исполнения в 2023-2024 учебном году.

Зав. кафедрой  Г.В. Сейфулина

Рабочая программа дисциплины согласована с заведующим библиотекой.

Зав. библиотекой  Фролова Т.А. 28.04.2023 г.



Срок действия рабочей программы дисциплины: 2023-2024 учебный год.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование у студентов общепрофессиональных и профессиональных компетенций в понимании процессов, происходящих в различных экологических системах

- подготовка бакалавров к проектно-производственной и организационно-управленческой деятельности, междисциплинарным научным исследованиям для решения комплексных профессиональных задач;
- развитие способностей к самообучению для решения жизненных проблем и достижения профессиональных целей;
- формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, коммуникабельности, толерантности.

2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Задачи дисциплины:

1. Приобретение студентами знаний об основных экологических средах, факторах, влияющих на экологию.
2. Предоставление студентам знаний об основных популяционных связях, структурах биоценозов и экосистем.
3. Развитие у студентов способности оперировать сведениями из смежных дисциплин посредством анализа и синтеза изучаемого материала.
4. Развитие у студентов умений самостоятельно работать с литературными источниками.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.02
--------------------	---------

3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Геология

Методика самостоятельной работы студента

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

Биогеография

География почв с основами почвоведения

Геохимия ландшафтов

Геоэкология окружающей среды

Информационная безопасность

Кибербезопасность

Краеведение и краеведческая деятельность в образовательных организациях

Ландшафтоведение

Методика обучения и воспитания экологии

Методика экологического образования в организациях дополнительного образования

Методический практикум

Методы исследовательской и проектной деятельности

Методы математической обработки данных

Методы экологических исследований

Образовательные технологии (экологическое образование)

Общая экономическая и социальная география

Основы искусственного интеллекта

Производственная (педагогическая) практика 1

Производственная (педагогическая) практика 5

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Региональная экология

Теория и методика обучения географии

Теория и методика организации дистанционного обучения в образовательных организациях

Туризм и организация экскурсионной деятельности	
Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика 5	
Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	
Физическая география России	
Философия	
Химическое загрязнение биосферы и экологический мониторинг	
Экологическая безопасность и рациональное природопользование	
Экология животных	
Экология растений	
Экология человека и социальная экология	
Экономическая и социальная география мира	
Экономическая и социальная география России	
Этика. Эстетика	
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;	ПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).;
	ПК-1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.;
	ПК-1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.;
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
	УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.;
	УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: обучающийся: - знает основы биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов - знает базовые концепции и методологические подходы экологии организмов;	уметь: умеет использовать существующие и разрабатывать новые подходы, стратегии и программы по мониторингу и управлению группировок животных и растений; - умеет выделять и	владеть: комплексного экологического анализа на организменном уровне с использованием современных методов исследований.
--	--	---

<p>- знает историю развития и современное состояние научных исследований в области аут- и синэкологии; возможности практического использования внутривидовых взаимодействий в целях эффективной охраны и управления популяциями и экосистемами</p> <p>- основы научно-методической деятельности в сфере физической культуры, спорта и безопасности;</p> <p>- формулировать методологический аппарат работы;</p> <p>- анализировать и интерпретировать результаты исследований в соответствии с поставленной целью и задачами исследования, выдвинутой гипотезой;</p> <p>- навыками научно-методической деятельности для решения конкретных задач;</p>	<p>характеризовать популяции разного иерархического уровня при постановке и исследовании биогеографических и экологических задач;</p>
---	---

5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетные (-ых) единиц (-ы) (360), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Се- местр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	Неделя		Неделя		Неделя	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	48	48	80	80
Практические	40	40	60	60	100	100
Консультации			2	2	2	2
Контактная работа (Эк, Зч, ЗчО)	0,3	0,3	1,5	1,5	1,8	1,8
Итого ауд.	72	72	108	108	180	180
Контактная работа	72,3	72,3	111,5	111,5	183,8	183,8
Сам. работа	71,7	71,7	87	87	158,7	158,7
Часы на контроль			17,5	17,5	17,5	17,5
Итого	144	144	216	216	360	360

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.					

1.1	Тема 1. Введение в экологию. История развития экологической науки. Место экологии в системе современных наук. Экологическая культура. Понятия «экологическое мышление», «экосистемная познавательная модель», «глобальная компетенция», «образование-2030». Качество жизни человека и окружающей его среды на планете Земля, в решении современных практических задач своего населенного пункта, Российской Федерации, мирового сообщества, в том числе задачи устойчивого развития. Предмет и задачи экологии. Структура экологической науки. /Тема/	2	0			
1.2	/Лек/	2	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.3	/Пр/	2	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.4	/Ср/	2	13,7	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.5	Тема 2. Среда, факторы среды. Адаптации. Организм и среда. Экологические факторы, их классификация. Закономерности действия экологических факторов на организм. Взаимодействие экологических факторов. Экологическая ниша. /Тема/	2	0			

1.6	/Ср/	2	14	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.7	/Пр/	2	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.8	/Лек/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.9	Тема 3. Экологическая ниша. Теория взаимодействия ниш. Организм и среда. Экологические факторы, их классификация. Закономерности действия экологических факторов на организм. Взаимодействие экологических факторов. Экологическая ниша. /Тема/	2	0			
1.10	/Лек/	2	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.11	/Пр/	2	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.12	/Ср/	2	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		

1.13	Тема 4. Исследование физиологических особенностей адаптации организма к низким температурам. Адаптивные формы организмов. Многообразие и классификация приспособительных форм. Характеристики сред жизни. Эко-логические группы организмов и приспособленность к обитанию в разных средах. /Тема/	2	0			
1.14	/Лек/	2	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.15	/Пр/	2	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.16	/Ср/	2	16	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.17	Тема 5. Популяция. Основные показатели популяции. Экологические характеристики популяции. Структура популяции: пространственная, этологическая, возрастная, половая, генетическая. Демография популяций и ее показатели. Стратегии выживания популяций /Тема/	2	0			
1.18	/Лек/	2	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.19	/Пр/	2	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		

1.20	/Ср/	2	18	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.21	/КПА/	2	0,3			
1.22	Тема 6. Структуры популяций. Механизмы регуляции численности популяции. Понятие об экосистеме и их многообразии. Типы экосистем. /Тема/	3	0			
1.23	/Лек/	3	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.24	/Пр/	3	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.25	/Ср/	3	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.26	Тема 7. Типы внутри и межпопуляционных взаимодействий. Структура экосистемы: видовая, пространственная, трофическая. /Тема/	3	0			
1.27	/Лек/	3	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.28	/Пр/	3	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		

1.29	/Ср/	3	16	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.30	Тема 8. Экосистема и биогеоценоз. Пространственно-временная организация биогеоценоза. Биогеоценоз и его структура. /Тема/	3	0			
1.31	/Лек/	3	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.32	/Пр/	3	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.33	/Ср/	3	16	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.34	Тема 9. Пространственно-функциональная организация биогеоценоза. Динамика экосистем. Экологические пирамиды. Экологическое равновесие. /Тема/	3	0			
1.35	/Лек/	3	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.36	/Пр/	3	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.37	/Ср/	3	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		

1.38	Тема 10. Термодинамика и энергетика экосистем. Сукцессии и их типы. Механизмы устойчивости экосистем. /Тема/	3	0			
1.39	/Лек/	3	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.40	/Пр/	3	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.41	/Ср/	3	16	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.42	Тема 11. История взаимоотношений че-ловека и природы. Современные экологические проблемы. Экологический мо-ниторинг и экологическая экспертиза. Современное состояние и охрана вод-ных и почвенных ресурсов, атмосферы. Проблема сохранения видов и биологического разнообразия. Особо охраняе-мые природные территории. Проектиро-вание экосистем урбанизированных тер-риторий. /Тема/	3	0			
1.43	/Лек/	3	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.44	/Пр/	3	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		

1.45	/Ср/	3	16	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.46	Тема 12. Биосфера как глобальная экоси-стема. Развитие представлений о биосфере. Состав биосферы, живое веще-ство биосферы. Границы и распределе-ние жизни в биосфере. Энергетический баланс биосферы. Глобальный кругово-рот веществ как основа гомеостаза био-сферы. Ноосфера и ее основные харак-теристики. /Тема/	3	0			
1.47	/Лек/	3	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.48	/Пр/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.49	/Ср/	3	5	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		
1.50	/КПА/	3	1,5			
1.51	/Конс/	3	2			
1.52	/Экзамен/	3	17,5			

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	сформирована в	сформирована

	частично	целом	полностью
«Не зачтено»	«Зачтено»		
«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Описание критериев оценивания			
<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; <p>Возможны незначительные неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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 ситу-аций; подготовка к коллоквиуму, собеседованию, практическим занятиям; подготовка к зачету и экзамену.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

9.1. Рекомендуемая литература

9.1.1. Основная литература

Л.1.1	Ни Г. В., Быстров И. В. Общая экология (краткий курс лекций и практикум) [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Оренбург: Оренбургский ГАУ, 2007. - 276 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/134499
Л.1.2	Иванов В. И. Общая экология [Электронный ресурс]:тексты лекций. - Санкт-Петербург: СПбГУ ГА, 2010. - 168 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/145270
Л.1.3	Шамсувалеева Э. Ш. Общая экология [Электронный ресурс]:практикум. направление 49.03.03 «рекреация и спортивно-оздоровительный туризм». - Казань: Поволжская ГАФКСиТ, 2016. - 60 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/154998
Л.1.4	Тюлин В. А., Королева Ю. С. Общая экология [Электронный ресурс]:практикум. - Тверь: Тверская ГСХА, 2018. - 130 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/134186
Л.1.5	Общая экология [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие для проведения лабораторно - практических работ студентов по направлению подготовки: 110100 – «агрохимия и агропочвоведение», профиль: 110100.62 – «агроэкология». - Орел: ОрелГАУ, 2014. - 206 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=71475
Л.1.6	Баженова О. П., Сидорова Д. Г. Общая экология [Электронный ресурс]:. - Омск: Омский ГАУ, 2013. - 72 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=71532
Л.1.7	Андреев Н. И., Андреева С. И., Красногорова А. Н. Общая экология [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Омск: ОмГУПС, 2016. - 93 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/129131

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	http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dost

открытого доступа	ura.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 достоверного 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, Opera и др.).

4. Программа тестирования Айрен.