



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)

### Ботаника с основами экологии растений

(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** 2021

Ставрополь, 2023 г.

Программу составил(-и): к.биол.н., Доцент, Друп В.Д.

Рабочая программа дисциплины "Ботаника с основами экологии растений" 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.



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

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование у студентов профессиональных компетенций, направленных на овладение бакалаврами предметным содержанием в области ботаники и экологии, обеспечение их предметной готовности к ведению образовательной деятельности по учебным дисциплинам «Биология» и «Экология» в школе в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

## 2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Получение представления о многообразии мира растений, их структурно-функциональной организации в ходе приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле.
2. Сформировать знания об особенностях морфологии, систематики, экологии, размножения и географического распространения растений.
3. Показать закономерности взаимосвязи ведущих экологических факторов с морфологическими особенностями, биологией и конкурентоспособностью видов растений в природе.
4. Овладеть умениями и навыками устанавливать причинно-следственные связи между средой обитания и организмом, создание условий для использования полученных знаний при организации природоохранных мероприятий.
5. Обеспечить понимание роли растений в жизни и деятельности человека.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: | Б1.В.02

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

Биогеография

География культуры

География населения с основами демографии и геоурбанистики

География религии

Геохимия ландшафтов

Геоэкология

Глобальные проблемы человечества

Концепции современного естествознания

Краеведение и краеведческая деятельность в образовательных организациях

Ландшафтоведение

Общая гидрология

Основы экологической культуры

Особо охраняемые природные территории

Охрана окружающей среды

Проектная деятельность в школе

Производственная практика (научно-исследовательская работа) 2

Производственная практика (научно-исследовательская работа) 3

Производственная практика (научно-исследовательская работа) 4

Техногенные системы и экологический риск

Туризм и организация экскурсионной деятельности

Учебная (ознакомительная) практика 4

Учебная (ознакомительная) практика 5

Учебная (технологическая (проектно-технологическая) практика 3

Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика 2

Эволюция географической оболочки

Экологический практикум

Этногеография

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<p><b>ПК-11 Способен использовать теоретические и практические знания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) при разработке и реализации учебных предметов;</b></p>	<p>ПК-11.1 Объясняет сущность и динамику природных, социально-экономических и экологических явлений и процессов на основе общенаучных, географических и экологических <del>учений (теорий концепций гипотез)</del>;</p> <p>ПК-11.5 Применяет навыки поиска, использования и презентации географической и экологической информации с использованием научной и учебной литературы, <del>информационных баз данных</del>;</p>
<p><b>ПК-12 Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций;</b></p>	<p>ПК-12.2 Проводит наблюдения за отдельными географическими и экологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных <del>воздействий</del>;</p> <p>ПК-12.3 Различает основные этапы географического освоения планеты Земля, особенности природы, жизни, культуры, хозяйственной деятельности людей и <del>экологических проблем на разных материках и</del></p>
<p><b>ПК-13 Способен соотносить основные этапы развития предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) с ее актуальными задачами, методами и концептуальными подходами, тенденциями и перспективами ее современного развития;</b></p>	<p>ПК-13.2 Использует научные принципы и методы познания при формировании у обучающихся географической картины мира и анализе географических и экологических <del>проблем</del>;</p> <p>ПК-13.4 Определяет место географии и экологии в системе научных дисциплин и ее роль в решении современных проблем человечества;</p>

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:	уметь:	владеть:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- знает сущность и динамику природных и экологических явлений и процессов;</li> <li>- знает принципы отбора географической и экологической информации с использованием научной и учебной литературы, информационных баз данных;</li> <li>- знает структурные элементы, входящие в систему познания в области ботаники с основами экологии растений;</li> <li>- знает основные особенности природы, жизни, культуры, хозяйственной деятельности людей и экологических проблем в растительном мире;</li> <li>- знает научные принципы познания при формировании</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умеет объяснять сущность и динамику природных, социально-экономических и экологических явлений и процессов на основе общенаучных, географических и экологических учений;</li> <li>- владеет навыками поиска, географической и экологической информации с использованием научной и учебной литературы, информационных баз данных;</li> <li>- умеет выделять структурные элементы в ботанике и проводить наблюдения за отдельными географическими и экологическими объектами, процессами и явлениями</li> <li>- умеет различать основные этапы географического</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет навыками использования теоретических и практических знаний в предметной области;</li> <li>- умеет применять навыки поиска, использования и презентации полученной информации в предметной области</li> <li>- владеет методами наблюдения за отдельными географическими и экологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;</li> <li>- владеет навыками определения основных экологических проблем в</li> </ul>

географической картины мира и анализе географических и экологических проблем; - знает о роли экологии в системе современных экологических проблем;	освоения планеты Земля - умеет соотносить основные этапы развития ботаники и экологии растений с актуальными задачами, методами и концептуальными подходами тенденциями и перспективами современного развития науки - умеет определять место географии и экологии в системе научных дисциплин	области ботаники на разных материках и в отдельных странах; - владеет методами и концептуальными подходами к изучению растительного мира и анализа географических и экологических проблем; - владеет методами определения основных экологических проблем человечества;
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные (-ых) единиц (-ы) (144), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Практические	40	40	40	40
Консультации	2	2	2	2
Контактная работа (Эк, Зч, ЗчО)	0,5	0,5	0,5	0,5
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	74,5	74,5	74,5	74,5
Сам. работа	52	52	52	52
Часы на контроль	17,5	17,5	17,5	17,5
Итого	144	144	144	144

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1.					
1.1	Тема 1.1 Введение. История развития науки /Тема/	1	0			
1.2	/Лек/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.3	/Пр/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		

1.4	/Ср/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.5	Тема 1.2 Анатомия растений /Тема/	1	0			
1.6	/Лек/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.7	/Пр/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.8	/Ср/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.9	Тема 1.3 Морфология растений. Вегетативные органы /Тема/	1	0			
1.10	/Лек/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.11	/Пр/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.12	/Ср/	1	4	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.13	Тема 1.4 Морфология растений. Генеративные органы /Тема/	1	0			
1.14	/Ср/	1	4	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.15	/Лек/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		

1.16	/Пр/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.17	Тема 1.5 Основы физиологии растений /Тема/	1	0			
1.18	/Ср/	1	4	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.19	/Лек/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.20	/Пр/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.21	Тема 2.1 Царство грибов /Тема/	1	0			
1.22	/Лек/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.23	/Пр/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.24	/Ср/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.25	Тема 2.2 Систематика низших растений /Тема/	1	0			
1.26	/Лек/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.27	/Пр/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		

1.28	/Ср/	1	4	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.29	Тема 2.3 Систематика голосеменных растений /Тема/	1	0			
1.30	/Лек/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.31	/Пр/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.32	/Ср/	1	4	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.33	Тема 2.4 Систематика покрытосеменных растений /Тема/	1	0			
1.34	/Лек/	1	6	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.35	/Пр/	1	10	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.36	/Ср/	1	10	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.37	Тема 3.1 География растительных сообществ /Тема/	1	0			
1.38	/Лек/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.39	/Пр/	1	4	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		



1.40	/Ср/	1	4	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.41	Тема 3.2 Лекарственные растения /Тема/	1	0			
1.42	/Лек/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.43	/Пр/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.44	/Ср/	1	4	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.45	Тема 3.3 Комнатные растения /Тема/	1	0			
1.46	/Лек/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.47	/Пр/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.48	/Ср/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.49	Тема 3.4 Экология растений и охрана природы. /Тема/	1	0			
1.50	/Лек/	1	4	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.51	/Пр/	1	6	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		

1.52	/Ср/	1	6	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.53	/Конс/	1	2	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.54	/КПА/	1	0,5	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		
1.55	/Экзамен/	1	17,5	ПК-11.1 ПК-11.5 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-13.2		

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	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;	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории,	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в

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

## 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

#### 9.1.1. Основная литература

Л.1.1	Афанасьева Н. Б., Березина Н. А. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 336 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/452575">https://urait.ru/bcode/452575</a>
Л.1.2	Афанасьева Н. Б., Березина Н. А. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 352 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/450315">https://urait.ru/bcode/450315</a>

Л.1.3	Хардикова С. В., Верхошенцева Ю. П. Ботаника с основами экологии растений [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Оренбург: ОГУ, 2017. - 132 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/110679">https://e.lanbook.com/book/110679</a>
<b>9.1.2. Дополнительная литература</b>	
Л.2.1	Жуйкова Т. В. Ботаника: анатомия и морфология растений. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 181 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/453994">https://urait.ru/bcode/453994</a>
Л.2.2	Вульф Е. В. Историческая география растений [Электронный ресурс]:-. - Москва: Юрайт, 2020. - 695 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/467331">https://urait.ru/bcode/467331</a>
<b>10.1 Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные системы и др.)</b>	
ЭБС «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Национальная электронная библиотека (НЭБ)	<a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a>
ЭБС «Юрайт»	<a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>
ЭБС «Журнальный зал»: русский толстый журнал как эстетический феномен	<a href="https://magazines.gorky.media">https://magazines.gorky.media</a>
«Электронная библиотека ИМЛИ РАН»	<a href="http://biblio.imli.ru">http://biblio.imli.ru</a>
«Электронная библиотека ИРЛИ РАН» (Пушкинский Дом)	<a href="http://lib.pushkinskijdom.ru">http://lib.pushkinskijdom.ru</a>
Научный архив	<a href="https://научныйархив.рф">https://научныйархив.рф</a>
ЭБС «Педагогическая библиотека»	<a href="http://pedlib.ru">http://pedlib.ru</a>
ЭБС «Айбукс.ру»	<a href="https://www.ibooks.ru">https://www.ibooks.ru</a>
Научная электронная библиотека eLibrary.ru	<a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>
ЭБС Буконлайн	<a href="https://bookonline.ru">https://bookonline.ru</a>
Научная электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Ресурсы открытого доступа	<a href="http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html">http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html</a>
Библиотека академии наук (БАН). Ресурсы открытого доступа	<a href="http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php">http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php</a>
<b>10.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>	
Университетская информационная система РОССИЯ	<a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru/catalog">http://window.edu.ru/catalog</a>
Словари и энциклопедии	<a href="https://dic.academic.ru">https://dic.academic.ru</a>
Педагогическая мастерская «Первое сентября»	<a href="https://fond.1sept.ru">https://fond.1sept.ru</a>
Сайт Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
Национальная платформа «Открытое образование»	<a href="https://openedu.ru">https://openedu.ru</a>
Портал «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
Российское образование. Федеральный портал	<a href="http://edu.ru">http://edu.ru</a>
Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	<a href="http://fgosvo.ru">http://fgosvo.ru</a>
Единая цифровая коллекция первоисточников	<a href="https://научныйархив.рф">https://научныйархив.рф</a>

научных работ удостоверенного качества	
Портал проекта «Научный архив» «Современная цифровая образовательная среда в РФ»	<a href="https://online.edu.ru">https://online.edu.ru</a>

### **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.