

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра геологии и нефтегазового дела

Утверждаю
Руководитель основной профессиональной
образовательной программы



Попова Я.П.

«28» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модуля)

ФТД.03 «Ландшафты острова Сахалин»

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

05.04.06 Экология и природопользование
(код и наименование направления подготовки)

Профиль «Геоэкология»

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск, 2026

Рабочая программа дисциплины «Ландшафты острова Сахалин» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование».

Программу составил:
Попова Яна Павловна, к.г.н.

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание



Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры геологии и нефтегазового дела протокол № 9 «28» мая 2026 г.

Заведующий кафедрой:



Денисова Я.В.

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование знаний о ландшафтах (геосистемах), об их строении, свойствах, динамике, навыков и умений использования природно-антропогенных ландшафтов в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины:

- 1) сформировать знания о ландшафтах (геосистемах), об их строении, свойствах, динамике, функционировании и проблемах устойчивости геосистем;
- 2) сформировать умение определять на картографическом материале основные морфологические единицы ландшафта;
- 3) развить навыки анализа современного состояния геосистем на региональном и локальном уровне.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) «Ландшафты острова Сахалин» относится к факультативным дисциплинам «Дисциплины (модули)» учебного плана 05.04.06 Экология и природопользование, профиль Геоэкология.

Пререквизиты дисциплины: биоразнообразие Сахалинской области, лесоведение, экология, региональное природопользование, экологическое право и др.

3. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК - 2	Способен использовать знания в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач	ПК-2.1 Знать основные закономерности в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды.
		ПК-2.2 Уметь использовать знания в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач.
		ПК-2.3 Владеть знаниями и решать научно-исследовательские задачи в области экологии, природопользования и охраны окружающей.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетные единицы (36 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	1 курс, 2 семестр	всего
Общая трудоемкость	36	36
Контактная работа:	26	26

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	1 курс, 2семестр	всего
Лекции	10	10
Практическая работа	12	12
Самостоятельная работа: - знакомство с нормативно-правовой документацией - подготовка докладов-презентаций - подготовка к тест-опросу - поиск и обработка статистической информации	10	10
Контроль ТО	4	4
Контроль ПА	-	-
Контроль	-	-
Итоговая форма контроля	Зачет	

4.2 Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ п/ п	Раздел дисциплины/ темы	семестр	Виды учебной работы (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			контактная				
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятел ьная работа	
1	Тема 1. Физико-географическое районирование острова Сахалин	2	2	2		2	Блиц-опрос Обсуждение докладов
2	Тема 2. Ландшафты равнин	2	2	2		2	Блиц-опрос Обсуждение докладов
3	Тема 3. Ландшафты гор	2	2	2		2	Блиц-опрос Обсуждение докладов «Судебное заседание»
4	Тема4. Ландшафтная характеристика острова Сахалин	2	2	4		2	Блиц-опрос Обсуждение докладов Решение задач

5	Тема 5. Мероприятия по оптимизации состояния ландшафтов острова Сахалин	2	2	2		2	Блиц-опрос Обсуждение докладов Решение задач
	<i>Зачет</i>						<i>Устный зачет по билетам</i>
	Итого:		10	12	0	10	

4.3 Содержание разделов дисциплины «Ландшафты острова Сахалин»

Тема 1. Физико-географическое районирование острова Сахалин

Природные компоненты ландшафта. Природная геосистема как совокупность взаимосвязанных компонентов - литогенной основы, воздушных масс, природных вод, почв, растительности, животного мира. Вещественные, энергетические, информационные свойства природных компонентов. Их роль в формировании, дифференциации и интеграции ландшафтной оболочки. Прямые и обратные связи.

Тема 2. Ландшафты равнин

Основные понятия о ландшафте. Методы районирования и классификации ландшафтов. Ландшафт и понятие элементов рельефа. Ландшафты относительно дренированных равнин. Ландшафты переувлажненных равнин.

Тема 3. Ландшафты гор

Ландшафт и понятие элементов рельефа. Ландшафты Земли гидротермическая зональность, секторность и высотная поясность.

Тема 4. Ландшафтная характеристика острова Сахалин

Вертикальная структура природных геосистем. Свойства геосистем. Почвы, растительность и ландшафты острова Сахалин. Изучение и анализ структуры ПТК ландшафтного острова Сахалин.

Тема 5. Мероприятия по оптимизации состояния ландшафтов острова Сахалин

Влияние антропогенной деятельности человека на природные экосистемы. Источники загрязнения ландшафтов острова Сахалин. Биоразнообразие в планировании экологического каркаса. Измененные ландшафты. Районирование природных и природно-антропогенных ландшафтов острова Сахалин.

4.4 Темы и планы практических/лабораторных занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах
			ОФО

1	Физико-географическое районирование острова Сахалин	<i>Занятие в форме семинара:</i> Используя атлас Сахалинской области, определить зональность, провинцию, подпровинцию района. Ландшафтную провинцию необходимо подробно описать. Вопросы для обсуждения: Агроклиматические условия, рельеф, почвы и почвообразующие породы, гидрографическая сеть.	2
2	Ландшафты равнин	<i>Занятие в форме семинара (разбор конкретной ситуации):</i> Классификация ландшафтов района. Исследование ландшафтов.	2
3	Ландшафты гор	<i>Занятие в форме семинара (разбор конкретных ситуаций):</i> Вопросы для обсуждения: Классификация ландшафтов района. Исследование ландшафтов.	2
4	Ландшафтная характеристика острова Сахалин	<i>Работа в группах с публичной презентацией результатов (разбор конкретных ситуаций):</i> Ландшафтный анализ территории. Построение ландшафтного профиля	4
5	Мероприятия по оптимизации состояния ландшафтов острова Сахалин	<i>Работа в группах с публичной презентацией результатов (разбор конкретных ситуаций):</i> Обоснование мероприятий по оптимизации состояния ландшафтов. Оценка геоэкологического состояния ландшафтов острова Сахалин.	2
ИТОГО			12

5. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1.	Физико-географическое районирование острова Сахалин	Лекция	Вводная лекция-информация с использованием презентации
		Практическое занятие	Фронтальный опрос Дискуссия, составление доклада для публичного выступления
		Самостоятельная работа	Подготовка и презентация докладов
2.	Ландшафты равнин	Лекция	Методы проблемного обучения
		Практическое занятие	Работа в группах с публичной презентацией результатов Работа в команде

		Самостоятельная работа	Решение комплексных ситуаций
3.	Ландшафты гор	Лекция	Лекция-беседа с использованием компьютерных и мультимедийных средств обучения
		Практическое занятие	Разбор конкретных ситуаций Дискуссия, составление доклада для публичного выступления
		Самостоятельная работа	Консультирование и проверка домашних заданий
4.	Ландшафтная характеристика острова Сахалин	Лекция	Интерактивная лекция
		Практическое занятие	Работа в группах с публичной презентацией результатов, Дискуссия, составление доклада для публичного выступления
		Самостоятельная работа	Подготовка юридических документов на основе учебной задачи, комплексной ситуационной задачи
5.	Мероприятия по оптимизации состояния ландшафтов острова Сахалин	Лекция	Интерактивная лекция
		Практическое занятие	Дискуссия, составление доклада для публичного выступления
		Самостоятельная работа	Проведение оценки геоэкологического состояния ландшафтов

6. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся

6.1. Контрольные вопросы для проведения текущего контроля

1. Дайте понятие ландшафту.
2. Перечислите типы ландшафта.
3. Дайте понятие фации.
4. Понятие эрозии, ее виды, противоэрозионные мероприятия.
5. Рельефообразующие факторы, их краткая характеристика.
6. Что такое ландшафтные катены?
7. Какова морфологическая структура ландшафтов? Что такое моно-и полидоминантные ландшафты?
8. Что такое урочища и подурочища как составные части ландшафтов?
9. Что является основной таксономической единицей ландшафтного районирования?
10. Дайте понятие рельефу.
11. Что такое ПТК?
12. Как по карте определить зональный тип ландшафта.
13. По каким критериям характеризуется зональный тип ландшафта.
14. Какими факторами обусловлена широтная зональность?

15. Какими факторами обусловлена азональность?
16. Какие таксоны выделяют при зональной дифференциации ландшафтов?
17. Какие таксоны выделяют при азональной дифференциации ландшафтов?
18. На чём основана классификация геосистем локального уровня (ландшафтов)?
19. Какие существуют типы ландшафтов?
20. Какие три основные группы организмов вы знаете?
21. Какие вы знаете виды растений и животных, исчезнувшие в вашей местности.
22. Приведите примеры деятельности человека, сокращающие численность популяций видов. Объясните причины неблагоприятного влияния этой деятельности, пользуясь знаниями по биологии.
23. Сделайте вывод: какие виды деятельности человека приводит к изменению в экосистемах.
24. Как Вы понимаете термин «Антропогенные изменения»?
25. Перечислите источники загрязнения территории острова Сахалин.
26. Какие из объектов, расположенных на территории острова Сахалин считаются самые опасные?

6.2. Контрольные вопросы для проведения промежуточного контроля

1. Дайте понятие ландшафту.
2. Перечислите типы ландшафта.
3. Дайте понятие фации.
4. Понятие эрозии, ее виды, противоэрозионные мероприятия.
5. Рельефообразующие факторы, их краткая характеристика.
6. Что такое ландшафтные катены?
7. Какова морфологическая структура ландшафтов? Что такое моно-и полидоминантные ландшафты?
8. Что такое урочища и подурочища как составные части ландшафтов?
9. Что является основной таксономической единицей ландшафтного районирования?
10. Дайте понятие рельефу.
11. Что такое ПТК?
12. Как по карте определить зональный тип ландшафта.
13. По каким критериям характеризуется зональный тип ландшафта.
14. Какими факторами обусловлена широтная зональность?
15. Какими факторами обусловлена азональность?
16. Какие таксоны выделяют при зональной дифференциации ландшафтов?
17. Какие таксоны выделяют при азональной дифференциации ландшафтов?
18. На чём основана классификация геосистем локального уровня (ландшафтов)?
19. Какие существуют типы ландшафтов?
20. Какие три основные группы организмов вы знаете?
21. Какие вы знаете виды растений и животных, исчезнувшие в вашей местности.
22. Приведите примеры деятельности человека, сокращающие численность популяций видов. Объясните причины неблагоприятного влияния этой деятельности, пользуясь знаниями по биологии.
23. Сделайте вывод: какие виды деятельности человека приводит к изменению в экосистемах.
24. Как Вы понимаете термин «Антропогенные изменения»?
25. Перечислите источники загрязнения территории острова Сахалин.
26. Какие из объектов, расположенных на территории острова Сахалин считаются самые опасные?

Тест контроля качества усвоения дисциплины

- 1). Ландшафтоведение - это наука, изучающая:**
А) происхождение форм земной поверхности
Б) ландшафты
В) геосистемы регионального и локального уровней
Г) геосистемы регионального уровня
- 2). Вещества, из которых состоят природные территориальные комплексы – это....**
А) растительность
Б) почвы
В) горные породы
Г) природные компоненты
- 3). К локальному уровню ландшафта относят:**
А) урочище
Б) ландшафтную зону
В) местность
Г) эпигеосферу
- 4). Автор термина «Геосистема» -**
А) Н.А.Солнцев
Б) В.Б.Сочава
В) Л.С.Берг
Г) П.И.Броунов
- 5). Пространственная дифференциация географической оболочки выражена в плане**
А) вертикальном
Б) горизонтальном
В) вертикальном и горизонтальном
Г) картографическом
- 6). Какие науки связаны с ландшафтоведением:**
А) науками о Земле
Б) науками физико-географического и экономико-географического циклов
В) ботаникой
Г) почвоведением
- 7). Повторяемость явлений и процессов во времени – это.....**
- 8). Биогеохимический цикл геосистем часто называют.... кругооборотом.**
А) малым биологическим
Б) большим биологическим
В) средним биологическим
Г) эпизодическим биологическим
- 9). Абиотическая миграция веществ в ландшафте:**
А) не имеет характера круговорота
Б) имеет характер круговорота
В) имеет полузамкнутый характер
Г) имеет летний характер круговорота
- 10). К настоящему времени в ландшафтоведении в определении термина – «ландшафтная сфера» сложились группы определений**
А) 1
Б) 2
В) 3
Г) 4

11). Какие факторы, определяют дифференциацию биосферы (выберите несколько ответов).....

А) Планетарно-космические, связанные с поступлением энергии от Солнца, вращением Земли вокруг Солнца, вокруг своей оси и наклоном оси по отношению к плоскости орбиты

Б) Факторы общепланетарной неоднородности, связанные с соотношением, расположением и конфигурацией материков и океанов

В) Локальные факторы, связанные с особенностями рельефа и поверхности отдельных частей материков, берегов и дна океана

Г) Регионально-локальные факторы, связанные с особенностями рельефа и поверхности отдельных частей материков, берегов и дна океана

Д) адаптивные обратимые

12. Фактор, определяющий ярусное строение ландшафтной сферы

А) климатический

Б) почвенный

В) гидрографический

Г) орографический

13. Выбор способов рационального использования ландшафта называют:

А) оптимизацией

Б) рекультивацией

В) мелиорацией

Г) консервацией

14. ландшафт преобразован хозяйственной деятельностью человека настолько, что изменена связь природных компонентов.

А) антропогенный

Б) техногенный

В) индустриальный

Г) нарушенный

15. Зональность проявляется в

А) теплообеспеченности и увлажнении

Б) особенности гидрографии

В) твердом фундаменте ландшафта

Г) орографии

6.3 Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Ландшафты острова Сахалин»

1. Дайте понятие ландшафту.

2. Перечислите типы ландшафта.

3. Дайте понятие фации.

4. Понятие эрозии, ее виды, противоэрозионные мероприятия.

5. Рельефообразующие факторы, их краткая характеристика.

6. Что такое ландшафтные катены?

7. Какова морфологическая структура ландшафтов? Что такое моно-и полидоминантные ландшафты?

8. Что такое урочища и подурочища как составные части ландшафтов?

9. Что является основной таксономической единицей ландшафтного районирования?

10. Дайте понятие рельефу.

11. Что такое ПТК?

12. Как по карте определить зональный тип ландшафта.

13. По каким критериям характеризуется зональный тип ландшафта.

14. Какими факторами обусловлена широтная зональность?
15. Какими факторами обусловлена азональность?
16. Какие таксоны выделяют при зональной дифференциации ландшафтов?
17. Какие таксоны выделяют при азональной дифференциации ландшафтов?
18. На чём основана классификация геосистем локального уровня (ландшафтов)?
19. Какие существуют типы ландшафтов?
20. Какие три основные группы организмов вы знаете?
21. Какие вы знаете виды растений и животных, исчезнувшие в вашей местности.
22. Приведите примеры деятельности человека, сокращающие численность популяций видов. Объясните причины неблагоприятного влияния этой деятельности, пользуясь знаниями по биологии.
23. Сделайте вывод: какие виды деятельности человека приводит к изменению в экосистемах.
24. Как Вы понимаете термин «Антропогенные изменения»?
25. Перечислите источники загрязнения территории острова Сахалин.
26. Какие из объектов, расположенных на территории острова Сахалин считаются самые опасные?

7. Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу		Всего
	Миним. баллов	Макс. баллов	
Текущий контроль:			
- <i>опрос</i>	3	5	5
- <i>участие в дискуссии на семинаре</i>	3	5	5
- <i>подготовка доклада-презентации</i>	5	10	10
- <i>самостоятельная работа</i>	5	10	10
- <i>решение комплексных ситуативных задач</i>	3	5	15
- <i>тестирование</i>	0	10	10
- <i>кейс-стадии</i>	5	10	10
- <i>подготовка юридических документов на основе ролевой игры</i>	3	8	8
- <i>посещаемость</i>	0,5	0,5	7
<i>зачет</i>	0	20	20
Итого за семестр	100 баллов		

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1 Основная литература

Белянина, Я.П. Ландшафты юго-восточной части острова Сахалин / Я.П. Белянина // Известия Дагестанского государственного педагогического университета/естественные и точные науки №3 (32), 2015 б. С. 87-92

Белянина, Я.П. Оценка селитебной нагрузки на ландшафты юго-восточной части острова Сахалин / Я.П. Белянина // Естественные и математические науки в современном мире / Сб. ст. по материалам XXXIX междунар. научн.-практ. конф. 2 (37). Новосибирск: Изд. «СибАК», 2016 б. С. 114-118.

Биоразнообразие Сахалинской области: учеб. пособие для студентов специальности 020800. 65 «Природопользование» и направления подготовки 020800. 68 «Экология и природопользование» вузов региона [Текст] / Я. В. Денисова, И.В.Еременко, Я.П.Белянина и др. – Южно-Сахалинск : Изд-во СахГУ, 2012. – 399 с

. Нефедов, В.В. Ландшафтная карта Сахалинской области масштаба 1:2000 000 [Текст] / В.В. Нефедов // Атлас Сахалинской области. – М.: Сах КНИИ Сибир. Отд-е АН СССР, 1967. С. 125-129.

Смольский, Е. В. Ландшафтоведение : учебное пособие для СПО / Е. В. Смольский. — Саратов : Профобразование, 2026. — 129 с. — ISBN 978-5-4488-2799-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/160954.html>

8.2 Дополнительная литература

Уфимцева, М. Г. Ландшафты Тюменской области : учебно-методическое пособие / М. Г. Уфимцева. — 2-е изд. — Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2021. — 77 с. — ISBN 978-5-98346-087-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117668.html> (дата обращения: 07.07.2022).

Мещерякова Г.В. Ландшафтоведение [Электронный ресурс]: метод. рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения очная. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019.-18с. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1248>

Пшеничная Е.А.Ландшафтоведение [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения очная. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. – 35 с.Режим доступа - <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1248>

8.4 Программное обеспечение

1. Windows 10 Pro
2. WinRAR
3. Microsoft Office Professional Plus 2013
4. Microsoft Office Professional Plus 2016
5. Microsoft Visio Professional 2016
6. Visual Studio Professional 2015
7. Adobe Acrobat Pro DC
8. ABBYY FineReader 12
9. ABBYY PDF Transformer+
10. ABBYY FlexiCapture 11
11. Программное обеспечение «interTESS»
12. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
13. ПО KasperskyEndpointSecurity
14. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)
15. «Антиплагиат- интернет»

8.5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks: <http://www.iprbookshop.ru>.
2. Интернет – ресурс: Нормативные документы Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Сахалинской области: <https://mpr.sakhalin.gov.ru/docs/federalnoe-zakonodatelstvo/>
3. Интернет – ресурс: Нормативно-правовое обеспечение Федеральной службы по надзору в сфере природопользования: <http://old.rpn.gov.ru/normativnoe?qt-normativnoe=1>.

4. Интернет – ресурс: Перечень открытых данных Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору: <http://www.gosnadzor.ru/opendata/>.

5. Интернет – ресурс: Документы Федерального агентства водных ресурсов: <http://voda.mnr.gov.ru/regulatory/>.

9 Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

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

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

10 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает: мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций; защиты доклада-презентаций.

Лекционные занятия проходят в мультимедийной аудитории, оснащенной компьютером и проектором. Лекции сопровождаются презентацией, содержащей теоретический иллюстративный материал.