

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Родин Олег Федорович
Должность: И.о. декана
Дата подписания: 23.03.2025 13:34:06
Уникальный программный ключ:
2246bb4b5eca53e35a45d6a91259e790782354e7

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет естествознания, математики и информатики
Кафедра естественных наук

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.01.01 «ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ»**

Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профили программы	Биология и География
Автор (ы)	Д. А. Скупкин, ст. преподаватель кафедры БЖФК

Одобрена на заседании кафедры естественных наук. Протокол от 13 февраля 2025 г. № 6.

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности научно-методической комиссией факультета естествознания, математики и информатики. Протокол от 18 февраля 2025 г. № 4.

Нижний Тагил
2025

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование у студентов геосистемных представлений и понятий о генетическом и функциональном единстве ландшафтной сферы Земли как природной и природно-антропогенной среды обитания человечества и ее регионального разнообразия.

Задачи:

Задачи дисциплины является изучение:

1. компонентов природного ландшафта и их роли в формировании природных комплексов;
2. морфологической структуры природного ландшафта;
3. классификации природных ландшафтов по степени нарушенности и направленности хозяйственной деятельности человека;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Ландшафтоведение» является частью учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Биология и география». Дисциплина реализуется в НТГСПИ (ф) РГПУ на кафедре естественных наук.

Дисциплина Б1.В.01.01 «Ландшафтоведение» изучается в пятом семестре, и тесно связана с другими учебными дисциплинами, такими как «Теория и методика обучения географии», «Картография с основами топографии», «Физическая география океанов и материков», «Теория и методика работы в системе дополнительного образования», «Физическая география», которые изучаются в ходе освоения образовательной программы.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование и развитие следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескрипторы
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.	Знает личностные ресурсы и их пределы
		Умеет распределять личностные ресурсы для достижения целей саморазвития
		Владеет приемами для достижения целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.	Знает способы эффективного использования времени и других ресурсов
		Умеет эффективно использовать время и другие ресурсы
		Владеет приемами по использованию ресурсов при реализации саморазвития
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности	УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.	Знает общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания
		Умеет создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции,

для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		духовности, ценностного отношения к человеку
		Владеет предметным содержанием
	УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	Знает технологии здорового образа жизни и здоровьесбережения
		Умеет подбирать комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности
		Владеет методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.	Знает факторы риска
		Умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности
		Владеет приемами для обеспечения личную безопасность и безопасность окружающих
	УК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.	Знает методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов
		Умеет применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов
		Владеет культурой безопасного и ответственного поведения
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 (биологии, химии, географии)	Знает понятийный аппарат дисциплины
		Умеет определить дидактические единицы предметной области
		Владеет приемами работы с изучаемыми объектами
	ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	Знает проблемы и ключевые понятия дисциплины
		Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения
		Владеет культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
	ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе	Знает научную методологию дисциплины
		Умеет разрабатывать различные формы учебных занятий
		Владеет разными приемами и технологиями обучения

	информационные	
ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).	Знает способы интеграции учебных предметов
		Умеет использовать способы интеграции изучаемой дисциплины
		Владеет методологическими знаниями для организации учебной деятельности
	ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (биологии и географии) в учебной и во внеурочной деятельности	Знает закономерности обучения в процессе изучения предмета
		Умеет использовать образовательный потенциал в преподавании
		Владеет навыками работы с различными средствами обучения
	ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения	Знает основы психолого-педагогических условий для создания развивающей образовательной среды
		Умеет использовать различные средства обучения
		Владеет теоретическими знаниями для создания развивающей образовательной среды

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа), семестр изучения – 4, распределение по видам работ представлено в таблице.

Вид работы	Форма обучения
	Очная
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	72
Контактная работа, в том числе:	30
Лекции	8
Лабораторные работы	10
Практические занятия	8
Самостоятельная работа:	42
Подготовка к дифференцированному зачету в 4 семестре	4

4.2.1. Учебно-тематический план дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контактная работа			Самост. работа	Оценочные средства для текущего контроля	Оценочные средства для промежуточной аттестации
		Лекции	Лабор. занятия	Практич. занятия			
Раздел 1. Теоретические основы ландшафтоведения и физико-географического районирования	20	2	2	2	14	Тест-опрос Устный и письменный ответ	Итоговый тест Вопросы к экзамену
Раздел 2. Закономерности	24	4	4	2	14	Тест-опрос Устный и	

физико-географической дифференциации географической оболочки						письменный ответ
Раздел 3. Вопросы методики физико-географического районирования	24	2	4	4	14	Тест-опрос Устный и письменный ответ
Подготовка и сдача дифференцированного зачета	4	-		-		
Всего по дисциплине	72	8	10	8	42	

Типовые задания для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, критерии и шкалы оценивания, а также методические рекомендации для обучающихся представлены в приложении к рабочей программе дисциплины.

4.3. Содержание дисциплины

Географическая оболочка и ее компоненты. Эволюция учения о географической оболочке и его современное содержание. Определение и специфические черты географической оболочки, ее возраст и этапы развития. Понятие о геокомпонентах. Границы географической оболочки. Географическая оболочка и биосфера В. И. Вернадского, соотношение этих понятий. Понятие о географической оболочке в средней школе.

Вертикальная и горизонтальная дифференциация географической оболочки. Единицы вертикальной дифференциации ярусы: атмосферный, литосферный, ландшафтный. Сущность горизонтальной дифференциации. Единицы горизонтальной дифференциации - частные регионы (геоморфологические, климатические, гидрологические, почвенные, геоботанические, зоогеографические) и геокомплексы.

Положение ландшафтоведения в цикле физико-географических наук. Классификация естественных наук. Собственно физическая география - общее землеведение и ландшафтоведение. Ландшафтоведение - наука о геокомплексах географической оболочки. Содержание и задачи курса. Структура ландшафтоведения (общее и региональное). Теоретическое, научно-методическое и прикладное значение ландшафтоведения. Ландшафтоведение и региональная физическая география. Отраслевые физико-географические науки, как науки о соответствующих частных регионах. Понятие о частном физико-географическом районировании.

Краткие сведения из истории ландшафтоведения. Этапы развития ландшафтоведения. Элементы ландшафтоведения в трудах географов древности и Нового времени. Значение трудов В. В. Докучаева для становления ландшафтоведения. Формирование ландшафтоведения как одной из основных физико-географических наук в советское время. Труды Л. С. Берга, А. А. Григорьева, С. В. Калесника, А. Г. Исаченко, В. И. Прокаева, Ф. Н. Милькова, Н. А. Солнцева, Д. Л. Арманды, В. Б. Сочавы, И. Михайлова, Н. А. Гвоздецкого, В. С. Преображенского и др.

Основы теории геокомплексов

Содержание понятия «геокомплекс». Определение геокомплекса. Однородность комплекса природных компонентов, как диагностическое свойство геокомплексов. Геосистемная концепция в ландшафтоведении. Соотношение понятий геокомплекс и геосистема. Системные свойства геокомплексов (целостность, устойчивость, однородность, функционирование, структура, динамика и эволюция). Учение В. Б. Сочавы (1978) об уровнях организации геосистем (планетарном, региональном, топологическом).

Региональный и типологический подходы в изучении геосистем. Понятие о геокомплексе в средней школе.

Неравнозначность геокомпонентов в обособлении геокомплексов. «Ведущие и «ведомые» геокомпоненты. Основные энергетические факторы формирования геокомплексов. Причины ведущей роли геолого-геоморфологического и климатического факторов-компонентов. Несовпадение ареалов воздействия ведущих геокомпонентов. Характер взаимодействия ведущих и ведомых компонентов. Воздействие ведущих геокомпонентов друг на друга. Тектогенные и климатогенные черты ведомых геокомпонентов.

Генетическая классификация геокомплексов: тектогенные, климатогенные, ландшафтные (определения и примеры). Отличия ландшафтных геокомплексов от односторонних. Полные и неполные климатогенные геокомплексы.

Границы геокомплексов как проявление объективного диалектического противоречия - единства дискретности и континуальности географической оболочки. Объективный характер геокомплексов и их границ. Вертикальные размеры геокомплексов. Особенности границ тектогенных, климатогенных и ландшафтных геокомплексов.

Физико-географическое районирование. Сущность физико-географического районирования. Значение терминов «физико-географическое», «природное», «ландшафтное» районирование. Индивидуальный и типологический подходы к районированию. Общенаучное и прикладное районирование.

Принципы физико-географического районирования. Принципы, вытекающие из сущности районирования: объективности, территориальной целостности, однородности комплекса геокомпонентов. Принципы, вытекающие из назначения районирования: сравнимости результатов, учета закономерностей физико-географической дифференциации в соответствии с их порядком. Генетический подход при физико-географическом районировании.

Методы выделения геокомплексов. Метод ведущего фактора, необходимость использования количественных индикаторных признаков при его применении. Метод «наложения» границ тектогенных и климатогенных геокомплексов. Метод выделения геокомплексов на ландшафтной карте и метод сопряженного анализа карт отдельных компонентов как варианты метода ведущего фактора. Использование космических снимков при выделении крупных геокомплексов.

Классификация геокомплексов при физико-географическом районировании - определение их таксономического ранга. Критерии ранга: сопоставимость геокомплексов одного типа по оригинальности, своеобразию природы, сложности структуры. «Малый» геокомплекс. Прием присоединения его к одному из соседних геокомплексов. Прием выделения совмещенной таксономической единицы.

Карты физико-географического районирования: содержание, способы картографирования, особенности общегеографической основы, цветовое оформление, индексация, построение табличной и текстовой легенды.

Сущность тектогенной дифференциации. Эндогенная энергия - основа тектогенной дифференциации географической оболочки. Факторы тектогенной дифференциации: палеотектоника, геологическое строение, неотектонический режим, экзогенно-геоморфологические процессы. Специфика тектогенных единиц: факторы обособления, индикаторные признаки, особенности границ, методы выделения при физико-географическом районировании.

Система тектогенных единиц. Подконтинент. Ведущий фактор обособления и индикаторные признаки для выделения. Преобладание внутри подконтинента равнинных или горных территорий различных генетических типов. Дискуссионность использования «материка» (континента) как единицы физико-географического районирования.

Страна. Обособление стран внутри подконтинентов по особенностям палеотектонического строения и неотектоническому режиму. Индикатор страны -

преобладание горного или равнинного рельефа одного генетического типа. Типы физико-географических стран: равнинные, горно-равнинные, равнинногорные и горные. Зональная и секторная разнородность стран. Особенности использования критерия сложности и критерия оригинальности при выделении стран. Методика выделения стран и построения их границ при физико-географическом районировании. Представления географов о стране, как о ландшафтной единице (Н. А. Гвоздецкий, Н.И. Михайлов и др.).

Край, округ, подокруг. Ведущие неотектонические и структурно-петрографические факторы обособления. Геоморфологические (морфометрические) индикаторные признаки для выделения. Примеры.

Сущность климатогенной дифференциации. Экзогенная энергия, как основа климатогенной дифференциации географической оболочки. Факторы дифференциации: количество и соотношение тепла и влаги. Классификация климатогенных геокомплексов. Полные и неполные климатогенные геокомплексы. Специфика климатогенных единиц: факторы обособления, индикаторные признаки, специфика границ, методы выделения при физико-географическом районировании.

Зональность и зональные единицы. Сущность географической зональности. Причины и планетарно-космические факторы, способствующие проявлению зональности на Земле. Следствия зональности в геокомпонентах, физикогеографических и геохимических процессах и геокомплексах. Географический пояс. Радиационно-циркуляционный фактор обособления поясов. Индикаторные признаки выделения: зональные типы воздушных масс. Основные и переходные пояса. Географическая зона. Гидротермический ведущий фактор обособления зон. Климатические и геоботанические индикаторы для выделения зон. Зональность на равнинах и в горах (зональные типы структуры высотной поясности). Методика построения зональных границ. Географическая подзона. Ведущие факторы обособления, индикаторные признаки. Трехчленное деление зоны на подзоны и отклонения от него. Зональность в Мировом океане. История развития идей о географической зональности.

Секторность и секторные единицы. Сущность секторности. Факторы и причины секторной дифференциации географической оболочки. Различия в физических свойствах поверхности суши и океана, определяющие качества морских и континентальных типов воздушных масс. Понятие континентальности климата. Климатические и геоботанические индикаторы континентальности климата. Сектор. Ведущие факторы обособления секторов в пределах материков. Индикаторные признаки выделения секторов. Секторные варианты зональных типов растительности. Сектор, как специфический геокомплекс. Методика построения секторных границ. Подсектор. Изучение секторности в средней школе.

Барьерная дифференциация и барьерные единицы. Сущность барьерной дифференциации в горах и на прилегающих к ним равнинах. Механизм барьерного воздействия горного поднятия на температуру воздушной массы и распределение осадков. Гидротермические ведущие факторы обособления и индикаторные признаки для выделения барьерных единиц. Барьерные варианты зональных типов растительности. Условно выделяемые барьерные зоны и подзоны.

Высотно-поясная дифференциация и высотно-поясные единицы. Сущность высотно-поясной дифференциации. Влияние абсолютной высоты на изменение климатических показателей в горах: падение атмосферного давления, содержания водяного пара и пыли, уменьшение количества осадков, снижение температуры; увеличение интенсивности солнечной радиации. Влияние географической зональности и секторности на высотно-поясную дифференциацию: зональные типы структуры высотной поясности и их секторные подтипы. Высотный пояс. Обособление поясов в силу высотных гидротермических различий на горных склонах. Индикаторные признаки для выделения поясов: высотно-поясные аналоги зональных типов растительности или специфические горные типы, не имеющие аналогов на равнинах. Высотный подпояс. Рассмотрение высотной поясности в средней школе.

Солярно-экспозиционная дифференциация. Понятие солярной экспозиции. Факторы влияющие на проявление солярной экспозиции: влияние широтного положения территории, крутизны склонов.

Сущность ландшафтной дифференциации. Ведущие факторы обособления ландшафтных геокомплексов. Специфика ландшафтных геокомплексов. Методика выделения ландшафтных геокомплексов. Однорядная, трехрядная и многорядная системы единиц физико-географического районирования.

Планетарные ландшафтные единицы. Особенности ландшафтных единиц планетарного уровня организации. Ландшафтная макрообласть, ландшафтная область. Определения. Ведущие факторы обособления этих единиц. Индикаторные признаки. Методика выделения (специфика выделения ландшафтных областей на равнинах и в горах). Примеры. **Региональные ландшафтные единицы.** Особенности ландшафтных единиц регионального уровня организации. Ландшафтная провинция, подпровинция, макрорайон, район, подрайон, ландшафт. Определения. Ведущие факторы обособления этих единиц. Индикаторные признаки. Методика выделения. Примеры.

Топологические ландшафтные единицы. Особенности топологических геокомплексов. Фация - ведущий фактор ее обособления, индикаторы, особенности построения границ. Урочище, его особенности. Простое и сложное урочище, их диагностические признаки. Подурочище. Понятие о местности как о ландшафтной единице. Вопрос о низшей единице физикогеографического районирования.

Антропогенный фактор. Значение антропогенного фактора в дифференциации географической оболочки. Масштаб антропогенных изменений ведущих и ведомых природных компонентов и геокомплексов.

Классификация антропогенных изменений природных комплексов. Естественные и антропогенные природные комплексы, критерии их разграничения. Антропогенные модификации естественных комплексов. Классификация антропогенных комплексов, отличие их от инженерно-технических сооружений.

Методика учета антропогенных изменений при физико-географическом районировании. Прямой и косвенный способы отображения антропогенных изменений геокомплексов в материалах физико-географического районирования.

Наименование геокомплексов и изображение их на картах физико-географического районирования. Принципы наименования геокомплексов и пути их реализации при составлении названий тектогенных, климатогенных и ландшафтных геокомплексов. Анализ названий геокомплексов в учебниках и учебных пособиях по региональным физико-географическим курсам.

Карты физико-географического районирования: их специальная нагрузка. Отображение характера, генезиса и ранга климатогенных и тектогенных границ. Принципы оформления карт районирования раскраской и штриховкой.

Текстовая характеристика геокомплексов, как конечный результат комплексного физико-географического изучения территории в региональном аспекте. Особая важность методики физико-географической характеристики для преподавания региональных курсов в вузе и средней школе. Основные части характеристики геокомплексов. Их краткое содержание и соотношение по объему.

Компонентная (общая) часть характеристики. Последовательность расположения глав, содержащих описания отдельных геокомпонентов (компонентных глав). Главные задачи компонентной части характеристики. Общий план компонентных глав. Систематический (типологический) или хронологический порядок характеристики геокомпонентов.

Региональная часть характеристики. Глава о районировании всей изучаемой территории. Региональные главы и разделы, посвященные описанию выделенных геокомплексов. Главные задачи, решаемые при характеристике геокомплекса. Схемы описания геокомплекса. Практические выводы и рекомендации, вытекающие из специфики

природы геокомплекса. Особенности характеристики тектогенной страны, ландшафтной области, ландшафтной провинции.

Заключительная часть характеристики- история изучения природы территории по этапам.

Системы единиц физико-географического районирования, применяемые в учебных пособиях для высшей и средней школы. Особенности схем районирования в учебных пособиях по региональным курсам (по физической географии России, физической географии материков) для вузов и в соответствующих учебниках для средней школы.

Анализ физико-географических характеристик в учебной литературе. Анализ наименований единиц физико-географического районирования, структуры и содержания текстовых физико-географических характеристик.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература

1. Ганжара Н.Ф., Байбеков Р.Ф., Бойко О.С., Колтыхов Д.С., Арешин А.В. Геология и ландшафтоведение: Учебное пособие. – М.: Изд-во «Товарищество научн. изданий КМК», 2007. с ил.
2. Атлас СССР/Под ред. Т.П. Сидоренкова. М.: «Картография» ГУГК 1985.
3. Казаков Л. К. Ландшафтоведение / Л. К. Казаков - М. : Академия, 2011 .- 336 с.
4. Колбовский Е. Ю. Ландшафтоведение:учеб. пособие для студентов вузов /Е. Ю. Колбовский.-3-е изд., стер.-М.:Академия, 2008.-480 с.:ил.-(Высшее профессиональное образование) .-Библиогр.: с. 474-476.-Рек. Учеб.- метод. об-нием
1. Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение. Гриф УМО МО РФ. 2008 г. Интернет-магазин "my-shop.ru".

Дополнительная литература:

1. Антипова А.В. География России. М: Изд-во МНЭПУ, 2001.
2. Иванов Д.А, Тюлин В.А. Практикум по введению в агроландшафтоведение. – Москва-Тверь.: Изд-во ЧуДо, 2003.
3. Казаков Л.К. Ландшафтоведение (природные и природно-антропогенные ландшафты): Учеб.пособие.-М.: Изд-во МНЭПУ, 2004.
4. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2007.
5. Кирюшин В.И. Понятия природных ландшафтов и агроландшафтов, их устойчивости и экологической емкости. Земледелие на рубежеXXIвека.- М, 2003.
6. Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение. Учебное пособие для студ. высш.учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2006.
7. Николаев В.А. Ландшафтоведение. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2000.
8. Перельман А.И., Касимов Н.С. Геохимия ландшафта. М, 1999.
9. Яшин И.М., Пузырев С.В., Мухин Е.В. Основы ландшафтоведения (эколого-геохимические аспекты). Уч. пособие. – М.: Изд-во МСХА, 2004.
10. Арманд, Д. Л. Наука о ландшафте /Д.Л. Арманд. М.: Мысль, 1975. - 287 с.

Интернет-ресурсы:

1. Elibrary.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос. информ. портал. – Москва, 2000 – Режим доступа: <http://elibrary.ru>.

2. Издательство "Лань" [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: содержит электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. – Москва, 2010– Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

3. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]: содержит электронные версии книг, учебников, монографий, сборников научных трудов как отечественных, так и зарубежных авторов, периодических изданий. Режим доступа: <https://www.rsl.ru/>

5.2. Электронные образовательные ресурсы, в т.ч. профессиональные базы данных и информационные справочные системы

https://www.ntspi.ru/library/directories_and_files/web_res/systems/	Электронно-библиотечные системы НТГСПИ
https://www.ntspi.ru/library/directories_and_files/web_res/systems/libraris/	Электронные базы данных НТГСПИ
https://www.ntspi.ru/library/periodika/	Периодика НТГСПИ
https://iprmedia.ru	ЭБС «Ай Пи Эр Медиа»
https://ibooks.ru	ЭБС «Айбукс»
https://urait.ru	ЭБС Юрайт
http://e.lanbook.com	ЭБС издательства «ЛАНЬ»
http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.consultant.ru	«КонсультантПлюс»
http://cyberleninka.ru	НЭБ «КиберЛенинка»
https://polpred.ru	ООО «Полпред-Справочники» (база данных)
https://eivis.ru	ООО «ИВИС»
www.delpress.ru	«Деловая пресса»

5.3. Комплект программного обеспечения

1. Среда электронного обучения «Русский Moodle» (<https://do.ntspi.ru>).
2. Интернет-платформа онлайн-курсов со свободным кодом «Open edX» (<https://www.edx.org/>).
3. Интернет-платформа онлайн-курсов «Открытое образование» (<https://openedu.ru/>).
4. Электронная информационно-образовательная среда РГППУ (<https://eios.rsvpu.ru/>).
5. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».
6. Microsoft Office.
7. Kaspersky Endpoint Security.
8. Adobe Reader.
9. Free PDF Creator.
10. 7-zip (<http://www.7-zip.org/>).
11. LibreOffice.
12. Браузеры Firefox, Яндекс.Браузер.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Помещения

Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

6.2. Оборудование и технические средства обучения

6.2.1. Оборудование, в т.ч. специализированное

Стационарный компьютер или ноутбук, проектор для показа слайдов и видео, акустические колонки.

6.2.2. Технические средства обучения

Презентации лекций, видео-презентации, видео-лекции, учебные кинофильмы, аудиозаписи, онлайн-платформы.

6.2.3. Учебные и наглядные пособия

Печатные и электронные учебные пособия и наглядный материал: графические изображения, схемы, таблицы, раздаточный материал.