

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»

кафедра Ландшафтной архитектуры



рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.04 Ландшафтоведение

Учебный план	B35.03.10-23-ИЛА.plx	
Квалификация	Направление 35.03.10 Ландшафтная архитектура	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамен - 4
контактная работа	63,25	
самостоятельная работа	44,75	
часы на контроль	12	

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	16 2/6			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Семинарские занятия	32	32	32	32
Консультации	3	3	3	3
Промежуточная аттестация	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	48,25	48,25	48,25	48,25
Контактная работа	51,25	51,25	51,25	51,25
Сам. работа	44,75	44,75	44,75	44,75
Часы на контроль	12	12	12	12
Итого	108	108	108	108

Кемерово 2023 г.

Программу составил(и):

канд.биол.наук, доцент, *Витязь С.Н.*; ассистент, *Береславец Е.А.*



Рабочая программа дисциплины

Ландшафтоведение

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 736)

составлена на основании учебного плана:

Направление 35.03.10 Ландшафтная архитектура

утвержденного учёным советом вуза от 27.04.2023 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
ландшафтной архитектуры

Протокол №1 от 1 сентября 2023 г.

Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.

Зав. кафедрой  **Витязь С.Н.**

Рабочая программа одобрена и утверждена методической
комиссией инженерного факультета
Протокол № 1 от 02.09.2023 г.

Председатель методической комиссии  **Санкина О.В.**

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись расшифровка

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись расшифровка

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись расшифровка

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись расшифровка

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: Формирование готовности обосновать технические решения и обеспечить организацию всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках и способности разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы.

Задачи:

- изучить основные компоненты ландшафтов и закономерности их динамики в различных климатических, географических условиях при различной интенсивности техногенной нагрузки;

- научить выделять и оценивать основные компоненты ландшафтов для последующего обоснования технических решений и обеспечения организации всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках;

- познакомить с особенностями ландшафта, для последующего принятия технических решений и обеспечения организации всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и способности разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Входной уровень знаний:
2.1.1	Ботаника
2.1.2	Основы ландшафтного дизайна
2.1.3	Основы проектирования в ландшафтном дизайне
2.1.4	Растения в ландшафтном дизайне
2.1.5	Физиология и биохимия растений
2.1.6	Почвоведение
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Организация и управление работами по созданию культурных ландшафтов
2.2.2	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
2.2.3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.4	Преддипломная практика
2.2.5	Курсовой проект
2.2.6	Модуль 2. Фиторемедианты
2.2.7	Модуль 4. Фиторемедиация как бизнес
2.2.8	Технологическая практика
2.2.9	Ландшафтное проектирование
2.2.10	Системы автоматизированного проектирования в ландшафтной архитектуре
2.2.11	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
2.2.12	Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования
2.2.13	Технологическая практика
2.2.14	История садово-паркового искусства
2.2.15	Моделирование объектов в ландшафтной архитектуре
2.2.16	Организация и управление работами по созданию культурных ландшафтов
2.2.17	Основы лесопаркового хозяйства

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-6.1: Демонстрирует знания подготовки и оформления материалов при разработке проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры

Знать:

Уровень 1	социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические, экологические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтного строительства
-----------	---

Уметь:

Уровень 1	осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения
-----------	---

Владеть:

Уровень 1	навыками анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов ландшафтного строительства
-----------	---

ПК-6.2: Способен применять творческий подход в разработке концепции, дизайна и архитектурно-планировочных решений проекта ландшафтной организации территории с учетом действующих нормативных документов и современных тенденций	
Знать:	
Уровень 1	творческие приемы выдвижения авторского ландшафтно-архитектурного художественного замысла
Уметь:	
Уровень 1	осуществлять и обосновывать выбор сложных ландшафтно-архитектурных и планировочных решений в контексте заданного концептуального проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование
Владеть:	
Уровень 1	навыками осуществления и обоснования выбора сложных архитектурных и объемно-планировочных решений и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование
ПК-6.3: Способен разрабатывать и оформлять разделы проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры	
Знать:	
Уровень 1	состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений раздела проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры
Уметь:	
Уровень 1	определять допустимые варианты изменений разрабатываемых ландшафтно-архитектурных и планировочных решений при согласовании с решениями по другим разделам проектной документации
Владеть:	
Уровень 1	навыками подготовки и согласования ландшафтно-архитектурного и планировочных решений с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации
ПК-1.1: Понимает базовые принципы организации производства комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах ландшафтной архитектуры	
Знать:	
Уровень 1	основные требования к проектным решениям, параметрам и необходимым сочетаниям элементов благоустройства и озеленения при производстве комплекса работ по благоустройству и озеленению
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать проекты организации строительства, проекты производства работ и календарные планы благоустройства и озеленения
Владеть:	
Уровень 1	навыками разработки, согласования проекта производства комплекса работ и календарных планов благоустройства и озеленения на территориях и объектах
ПК-1.2: Планирует, организует и обосновывает технические решения производства комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах ландшафтной архитектуры	
Знать:	
Уровень 1	нормативно-техническую документацию по организации производства работ в области строительства, благоустройства, озеленения территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений
Уметь:	
Уровень 1	осуществлять проверку соответствия проектной документации государственным стандартам и нормативно-технической документации
Владеть:	
Уровень 1	навыками ведения установленной отчетности по видам и этапам комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах
ПК-1.3: Применяет навыки обеспечения организации производства комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах ландшафтной архитектуры	
Знать:	
Уровень 1	способы эффективной организации производства работ в области строительства, благоустройства, озеленения территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений
Уметь:	
Уровень 1	подготавливать документы для оформления разрешений на производство комплекса работ по благоустройству и озеленению и оформлять результаты комплекса работ по благоустройству и озеленению
Владеть:	
Уровень 1	навыками документального оформления процедур обеспечения и управления качеством работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	историю и современное состояние ландшафтоведения; вертикальную и горизонтальную структуру, компоненты, динамику, устойчивость, пространственную дифференциацию, типизацию, основы геохимии и биохимии природных и природно-антропогенных ландшафтов; факторы формирования и развития природно-территориальных комплексов, основания их выделения на региональном и локальном уровнях.
3.2	Уметь:
3.2.1	выделять морфологические части ландшафта на топографической основе и на местности; классифицировать и сравнивать ландшафты на планетарном, региональном и локальном уровнях; проводить элементарный геологический, геоморфологический и ландшафтный анализ территории; анализировать влияние природных компонентов на свойства и функционирование геосистем, устанавливать зависимость направлений хозяйственной деятельности и характера антропогенных ландшафтов.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками словесного описания ландшафтов, ландшафтного анализа территории, анализа ландшафтных карт.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	Раздел 1. Введение в ландшафтоведение							
1.1	Ландшафтоведение: предмет, задачи, методы. История развития науки /Лек/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	собеседование, тест, экзаменационные материалы
1.2	Ландшафтоведение: предмет, задачи, методы. История развития науки /Сем зан/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	собеседование, тест, экзаменационные материалы
1.3	Работа с учебной литературой, составление таблицы по этапам развития ландшафтоведения. Тестирование. /Ср/	4	5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3		Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	собеседование, тест, экзаменационные материалы
	Раздел 2. Ландшафты, их морфологическая структура. Природные компоненты							
2.1	Природные компоненты ландшафта и связи между ними. /Лек/	4	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	собеседование, тест, экзаменационные материалы
2.2	Природные геосистемы. /Лек/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	собеседование, тест, экзаменационные материалы

2.3	Ландшафты и их морфологическая структура. /Лек/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	собеседование, тест, экзаменационные материалы
2.4	Природные компоненты ландшафта и связи между ними. /Сем зан/	4	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	собеседование, тест, экзаменационные материалы
2.5	Ландшафты и их морфологическая структура. /Сем зан/	4	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	4	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	собеседование, тест, экзаменационные материалы
2.6	Физико-географические и ландшафтные карты /Сем зан/	4	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	6	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	собеседование, тест, экзаменационные материалы
2.7	Работа с литературой, составление ландшафтной карты, выделение типов морфологической структуры ландшафта. Тестирование. /Ср/	4	10	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3		Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	собеседование, тест, экзаменационные материалы
	Раздел 3. Свойства и функционирование ландшафтов.							
3.1	Происхождение и эволюция ландшафта. /Лек/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	собеседование, тест, экзаменационные материалы
3.2	Свойства ландшафта. /Сем зан/	4	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	собеседование, тест, экзаменационные материалы
3.3	Работа с учебной литературой, изучение свойств геосистем. Тестирование. /Ср/	4	10	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3		Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	собеседование, тест, экзаменационные материалы
	Раздел 4. Ландшафтная дифференциация суши и разнообразие ландшафтов.							

4.1	Факторы и главные закономерности ландшафтной дифференциации земной поверхности. /Лек/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	собеседование, тест, экзаменационные материалы
4.2	Факторы и главные закономерности ландшафтной дифференциации земной поверхности. /Сем зан/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	собеседование, тест, экзаменационные материалы
4.3	Разнообразие природных ландшафтов. /Сем зан/	4	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	собеседование, тест, экзаменационные материалы
4.4	Работа с учебной литературой, изучение закономерностей дифференциации геосистем. составление конспекта. Тестирование. /Ср/	4	6,75	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3		Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	собеседование, тест, экзаменационные материалы
Раздел 5. Природно-антропогенные ландшафты.								
5.1	Природно-антропогенные ландшафты: специфика структуры, функции, история формирования. /Лек/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	собеседование, тест, экзаменационные материалы
5.2	Современные антропогенные ландшафты. Культурный ландшафт. /Сем зан/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	собеседование, тест, экзаменационные материалы
5.3	Современные антропогенные ландшафты. Развитие научных представлений о культурном ландшафте /Сем зан/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	собеседование, тест, экзаменационные материалы
5.4	Работа с учебной литературой, тестирование. /Ср/	4	13	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3		Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	собеседование, тест, экзаменационные материалы
5.5	Промежуточная аттестация /КРА/	4	0,25	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3		Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	собеседование, тест, экзаменационные материалы

5.6	Консультация /Конс/	4	3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3		Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	собеседование, тест, экзаменационные материалы
5.7	Экзамен /Экзамен/	4	12	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3		Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	экзаменационные материалы

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект вопросов для собеседования

Раздел 1. Введение в ландшафтоведение

1. Предмет ландшафтоведение, его структура, задачи и методы.
2. Связь ландшафтоведения с другими науками.
3. Естественнонаучные и социальные предпосылки развития ландшафтоведения.
4. История развития ландшафтоведения в России и в мире.

Раздел 2. Ландшафты и их морфологическая структура.

Природные компоненты

1. Основные природные компоненты ПТК (геома, биота, почва) и их свойства. Ландшафтообразующие факторы.
2. Геосистемная концепция в ландшафтоведении.
3. Геосистемы планетарной, региональной и локальной размерности. Их пространственно-временные параметры и соотношения.
4. Компонентные и другие связи в ландшафтных геосистемах.
5. Влияние биоты на формирование ландшафтного комплекса и его специфику
6. Литогенная основа ландшафта как фактор, определяющий его специфику.
7. Влияние атмосферы на формирование ландшафтного комплекса и его специфику.
8. Гидросфера как фактор, определяющий специфику ландшафта.
9. Фацция – элементарная природная геосистема.
10. Типы фаций по Г.Н. Высотскому, Б.Б. Польшину, Р.Г. Раменскому, М.А. Глазговской.
11. Урочища и географические местности - морфологические «блоки» ландшафта.
12. Горизонтальная организация ландшафта.
13. Вертикальная организация ландшафта.

Раздел 3. Свойства и функционирование ландшафтов

1. Общесистемные, межсистемные и внутренние свойства ландшафта.
2. Устойчивость ландшафта и механизмы ландшафтной устойчивости
3. Нуклеарные геосистемы.
4. Ландшафтно-географические поля и причины их образования.
5. Ландшафтные катены, их функциональные звенья.
6. Ландшафтный экотон.
7. Понятие о функционировании ландшафта. Особенности функционирования ландшафта.
8. Влагооборот в ландшафте, водный баланс ландшафтов в различных зонах. Роль биоты во влагообороте ландшафтов.
9. Трансформация солнечной энергии и тепловой баланс в ландшафтах
10. Перенос твердых и воздушных масс в ландшафте
11. Биогенная миграция элементов в ландшафте. Биогеохимический циклы.
12. Временная организация ландшафтов.
13. Изменчивость и динамика ландшафта
14. Происхождение ландшафтов: механизмы, факторы, теории и гипотезы.
15. Развитие (эволюция) ландшафта.
16. Возраст ландшафта.
17. Общесистемные свойства ландшафта.
18. Межсистемные свойства ландшафта.
19. Внутренние свойства ландшафта.
20. Устойчивость ландшафта.
21. Механизмы ландшафтной устойчивости.

Раздел 4. Ландшафтная дифференциация суши и разнообразие ландшафтов

1. Принципы классификации ландшафтов.

2. Система классификационных единиц в ландшафтоведении.
3. Понятие зональности и аazonальности.
4. Зональные и аazonальные регионы. Понятие о ландшафтной зоне и подзоне, физико-географическом секторе, физико-географической стране, физико-географической области.
5. Периодический закон географической зональности. Радиационный индекс сухости Григорьева – Будыко. Коэффициент увлажнения Иванова – Высоцкого.
6. Ландшафтные карты, их содержание, значение и основные принципы составления. Правила построения общенаучной ландшафтной карты.
7. Полярные и приполярные ландшафты.
8. Бореальные и бореально-суббореальные ландшафты.
9. Суббореальные ландшафты.
10. Субтропические ландшафты.
11. Тропические и субэкваториальные ландшафты.
12. Экваториальные ландшафты.
13. Ледовый вариант ландшафтной сферы. Классы ледовых ландшафтов.
14. Земноводный вариант ландшафтной сферы. Классы земноводных ландшафтов.
15. Водно-поверхностный вариант ландшафтной сферы.
16. Донный (подводный) вариант ландшафтной сферы. Классы донных ландшафтов.
17. Экспозиционная асимметрия ландшафтов. Правило предварения.

Раздел 5. Природно-антропогенные ландшафты

1. Антропогенный ландшафт: основные понятия, классификация. Виды антропогенных ландшафтов по Ф.Н. Милькову
2. Развитие и устойчивость антропогенного ландшафта.
3. Примитивные природно-антропогенные ландшафты (ПАЛ)
4. Лесохозяйственные или лесопользовательские ландшафты
5. Земледельческие агроландшафты
6. Животноводческие (скотоводческие) агроландшафты
7. Городские и другие селитебные ландшафты
8. Промышленные ландшафты
9. Рекреационные ландшафты
10. Пирогенные ландшафты
11. Принципы охраны ландшафтов. Охраняемые ландшафты, особенности их распространения и внутреннего строения.
12. История формирования природно-антропогенных ландшафтов и их динамика природно-антропогенных ландшафтов
13. Агроландшафты их отличие от природных геосистем. Трансформация агроландшафтов.
14. Изменение компонентов городского ландшафта (трансформация морфолитогенной основы и геохимическая трансформация урбанизированных территорий).
15. Культурные ландшафты. Виды, структура, функционирование, антропогенная регуляция.
16. Социально-экономические функции и природно-ресурсный потенциал ландшафта.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1 Перечень программного обеспечения

Офисный пакет LibreOffice
 Adobe Acrobat Reader DC
 Apache OpenOffice 4.1.1.
 Архиватор 7-zip
 Браузер Mozilla Firefox

6.2 Перечень информационных справочных систем

"Консультант Плюс" - законодательство РФ
 Федеральный портал малого и среднего предпринимательства
 База данных показателей муниципальных образований
 Справочно-правовая система "Консультант Плюс"
 ЭБС "Земля знаний"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
		Аудитория 2117 - Лаборатория кормопроизводства: телевизор плазменный LG 50PQ200R Black 50; Аудитория 2115 - Лаборатория ботаники и физиологии растений: Экран настенный 180*180 (ScreenMediaEconomy); Аудитория 2207 - Кабинет бизнес-информатики; кабинет для самостоятельной работы студентов: Компьютеры с доступом в Интернет: системный блок Kraftway (Процессор Intel Core 2, ОЗУ 2Gb, HDD 500Gb) + монитор Samsung 17" - 10 шт., системный блок Gigabyte (Процессор AMD Athlon II x2, ОЗУ 2Gb, HDD 500Gb) + монитор Acer 19" - 1 шт., системный блок КС + монитор Samsung 19" - 1 шт.	

1214	Лекционная аудитория	Столы ученические – 25 шт., стулья – 50 шт., тумбочка – 1 шт., ПК Системный блок А – 1 шт., доска меловая – 1 шт., мультимедийное оборудование (экран, системный блок, колонки, клавиатура), учебно-наглядные материалы	Лекция
1214	Лекционная аудитория	Столы ученические – 25 шт., стулья – 50 шт., тумбочка – 1 шт., ПК Системный блок А – 1 шт., доска меловая – 1 шт., мультимедийное оборудование (экран, системный блок, колонки, клавиатура), учебно-наглядные материалы	
1102	Помещение для самостоятельной работы с выходом в сеть "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА	столы ученические – 37 шт., стулья – 74. ПК Системный блок А – 12 шт.	Самостоятельная работа

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Рекомендуемая литература

8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Голованов А. И., Кожанов Е. С., Сухарев Ю. И., Голованов А. И.	Ландшафтоведение: учебник для студентов вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2015
Л1.2	Витязь С.Н.	Ландшафтоведение: электронное учебное пособие	, 2017
Л1.3	. В. Кононцева ; под общей редакцией Г. Г. Морковкина	Ландшафтоведение: учебное пособие	Барнаул : АГАУ, 2015

8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Казаков Л.К.	Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: учебное пособие для студентов вузов	Москва: Академия, 2008
Л2.2	Казаков Л. К.	Ландшафтоведение: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования	Москва: Академия, 2013
Л2.3	Ганжара Н.Ф., Борисов Б.А. , Байбеков Р.Ф.	Ландшафтоведение: учебник	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013
Л2.4	Смагина Т.А., Кутилин В.С.	Ландшафтоведениеv922: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2011

8.1.3. Материалы, разработанные ППС кафедры

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Витязь С. Н.	Ландшафтоведение [Электронный ресурс]: электронное наглядное пособие	Кемеровский ГСХИ. – Кемерово, 2017

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС «Лань»		
Э2	ЭБС «Znanium»		

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Ландшафтоведение [Электронный ресурс]: методические указания по изучению дисциплины для направления подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура / сост. С. Н. Витязь, Кемеровский ГСХИ. – Кемерово, 2018
