

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе, профессор

П.Б. Акмаров

« 19 » 01 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ

Направление подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры

Направленность подготовки – землеустройство

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Ижевск 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП.....	4
3	КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы).....	5
4	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
5	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	12
6	ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.....	13
7	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
8	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20 21

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины (модуля) «Ландшафтоведение» является общеобразовательная и профессиональная подготовка бакалавров в области землеустройства и кадастров, владеющих знаниями о ландшафтной сфере Земли, ее структурных составляющих, природных и природно-антропогенных системах.

Задачи дисциплины заключаются в формировании у студентов знаний о принципах и факторах ландшафтной дифференциации земной поверхности, об особенностях и видах динамики ландшафтов, разновидностях вариантов ландшафтной сферы, ландшафтно-экологических принципах и методах рационального природопользования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть основными требованиями, характеризующими профессиональную деятельность бакалавров. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу дисциплины, являются земельные и другие виды природных ресурсов; категории земельного фонда; зоны землепользований и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования, земельные угодья, объекты землеустройства.

Бакалавр по направлению подготовки Землеустройство и кадастры по результатам освоения дисциплины готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

производственно-технологическая деятельность:

- проведение контроля за использованием земель и иной недвижимости, охраной земель и окружающей среды в соответствии с действующим законодательством;
- составление тематических карт и атласов состояния и использования земель;
- описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства;

проектная деятельность:

- разработка мероприятий по изучению состояния земель (оценке качества, инвентаризации, проведению почвенных, геоботанических и других обследований и изысканий, составлению тематических карт и атласов состояния земель), планированию и организации рационального использования земель и их охраны, описанию местоположения и (или) установлению на местности границ объектов землеустройства;
- установление границ водных объектов на территориях субъектов РФ, муниципальных образований, населенных пунктов и земельных участков; установление прибрежных полос и водоохраных зон водных объектов;
- разработка схем использования и охраны земель, схем территориального планирования;
- образование специальных земельных фондов, особо охраняемых природных территорий и территорий традиционного природопользования;

научно-исследовательская деятельность:

- проведение экспериментальных исследований в землеустройстве, кадастрах и их внедрение в производство;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Ландшафтоведение» относится к вариативной части, блоку дисциплин по выбору. Организация изучения дисциплины предусматривает чтение лекций, проведение лабораторных занятий, самостоятельную работу студентов по темам дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций: ОПК-2, ПК-11.

До начала изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные законы экологии, строение географической оболочки и физико-климатические процессы и явления протекающие в ней.

Уметь: систематизировать и обобщать получаемый информационный материал.

Владеть: навыками работы с планами, картами, математической обработки цифровых данных, закладки пробных площадей, ориентирования на местности.

Иметь представление: о структуре и функционировании экосистем, разнообразии природно-климатических условий, физико-географической зональности.

По результатам изучения дисциплины «Ландшафтоведение» формируются следующие знания, умения и навыки:

Знание: понятия о ландшафте, основных свойств ландшафтов, структуры, динамики, особенностей функционирования, развития, морфологии ландшафтов, современных ресурсосберегающих технологий, основных принципов ландшафтного планирования территории, ландшафтно-экологической экспертизы хозяйственных проектов.

Умение: выделять виды рельефа, ландшафтов и их структурных компонентов, давать оценку природного потенциала ландшафтов и возможностей их использования в сельском хозяйстве, выделять на планах агроэкологические категории и группы земель, разрабатывать проекты рационального и оптимального землепользования и землеустройства в зависимости от видов ландшафтов и почв, выполнять ландшафтно-экологическую экспертизу.

Навыки: владения методами полевых ландшафтных наблюдений, камерального ландшафтного дешифрирования, приемами и методами ландшафтного анализа территории, агроэкологической оценки ландшафтов и их компонентов.

Содержательно-логические связи дисциплины отражены в таблице 2.1

2.1 Содержательно-логические связи дисциплины Ландшафтоведение

Содержательно-логические связи	
название учебных дисциплин (модулей), практик	
на которые опирается содержание данной учебной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной учебной дисциплины (модуля) выступает опорой
Геодезия Картография Физика Экология Почвоведение и инженерная геология	Экология среды территорий Энергообеспечение территорий

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

(перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы)

В процессе освоения дисциплины студент осваивает и развивает следующие компетенции:

ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ПК-11 – способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные свойства ландшафтов, структуру, динамику, особенности функционирования, развития, морфологии ландшафтов, современные ресурсосберегающие технологии, основные принципы ландшафтного планирования территории, ландшафтно-экологической экспертизы хозяйственных проектов, приемы и порядок ведения мониторинга земель.

уметь выделять типы, формы рельефа, ландшафтов и их структурных компонентов, давать оценку природного потенциала ландшафтов и возможностей их использования в сельском хозяйстве, выделять на планах агроэкологические категории и группы земель, разрабатывать проекты рационального и оптимального землепользования и землеустройства в зависимости от видов ландшафтов и почв, выполнять ландшафтно-экологическую экспертизу.

владеть: методами полевых ландшафтных наблюдений, камерального ландшафтного дешифрирования, приемами и методами ландшафтного анализа территории, агроэкологической оценки ландшафтов и их компонентов, мониторинга состояния ландшафтов, составления ландшафтных карт.

3.1 Перечень компетенций

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ОПК-2	способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	основные свойства ландшафтов, структуру, динамику, особенности функционирования, развития, морфологии ландшафтов, современные ресурсосберегающие технологии, основные принципы ландшафтного планирования территории	выделять типы, формы рельефа, ландшафтов и их структурных компонентов, давать оценку природного потенциала ландшафтов и возможностей их использования в сельском хозяйстве, выделять на планах агроэкологические категории и группы земель, разрабатывать проекты рационального и оптимального землепользования и землеустройства в зависимости от видов ландшафтов и почв	методами полевых ландшафтных наблюдений, камерального ландшафтного дешифрирования, приемами и методами ландшафтного анализа территории, агроэкологической оценки ландшафтов и их компонентов

ПК-11	способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	основные принципы ландшафтного планирования территории, ландшафтно-экологической экспертизы хозяйственных проектов, приемы и порядок ведения мониторинга земель	выполнять ландшафтно-экологическую экспертизу, вести мониторинг земель	методами проведения мониторинга состояния ландшафтов, составления комплексных ландшафтных карт
-------	---	---	--	--

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Очная форма обучения

Семестр	Всего часов	Ауд.	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	Промежуточная аттестация
8	108	54	54	18	36	-	зачет
Всего	108	54	54	18	36	-	зачет

Заочная форма обучения

Семестр	Всего часов	Ауд.	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	Промежуточная аттестация
8,9	108	8	96	4	4	-	4 час. - зачет
Всего	108	8	96	4	4	-	4

4.1 Структура дисциплины (очная форма обучения)

№ п/п	Семестр	Недели семестра	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)					Форма: текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); промежуточной аттестации (по семестрам)
				всего	лекция	лаб. занятия	семинары	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	8	1	Раздел 1. Основные понятия в ландшафтоведении	6	2	2	-	2	Опрос, оценка выступлений
2	8	2-3	Раздел 2 Структура и свойства геосистем	18	2	4	-	12	-
		2	Иерархия геосистем и морфологическая структура ландшафта	10	2	2	-	6	Опрос, оценка выступлений
		3	Закономерности пространственной дифференциации ландшафтов	8	-	2	-	6	Опрос, оценка выступлений
3	8	4-5	Раздел 3. Генезис и эволюция ландшафтов	18	2	4	-	12	-
		4	Функционирование природных ландшафтов	10	2	2	-	6	Решение задач
		5	Динамика ландшафтов, их устойчивость	8	-	2	-	6	Опрос, оценка выступлений
4	8	6-9	Раздел 4. Классификация ландшафтов	20	4	8	-	8	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		6-7	Классификация природных ландшафтов. Антропогенные ландшафты. Культурный ландшафт	10	2	4	-	4	экспресс-опрос
		8-9	Функциональный анализ ландшафтов	10	2	4	-	4	Опрос, оценка выступлений
5	8	10-11	Раздел 5. Охрана ландшафтов	12	2	4	-	6	-
		10-11	Прикладное ландшафтоведение. Охрана ландшафтов	12	2	4	-	6	Решение задач
6	8	12-18	Раздел 6. Ландшафтное планирование и проектирование	34	6	14	-	14	-
		12-14	Основы ландшафтного подхода при землеустройстве	14	2	6	-	6	Экспресс-опрос
		15-18	Ландшафтный мониторинг и прогнозирование	20	4	8	-	8	Письменный опрос
Итого				108	18	36	-	54	Зачет

Структура дисциплины (заочное обучение)

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)						Форма: текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); промежуточной аттестации (по семестрам)
		всего	лекция	практические занятия	лаб. занятия	контроль	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Основные понятия в ландшафтоведении	6		-	-	-	6	Собеседование, ответы на контрольные вопросы
2	Раздел 2 Структура и свойства геосистем	16	-	-	-	-	16	-
	Иерархия геосистем и морфологическая структура ландшафта	6	-	-	-	-	6	Устный опрос
	Закономерности пространственной дифференциации ландшафтов	10	-	-	-	-	10	Проверка выполнения задания
3	Раздел 3. Генезис и эволюция ландшафтов	20	-	-	-	-	20	-
	Функционирование природных ландшафтов	10	-	-	-	-	10	Собеседование, ответы на контрольные вопросы
	Динамика ландшафтов, их устойчивость	10	-	-	-	-	10	Собеседование, ответы на контрольные вопросы
4	Раздел 4. Классификация ландшафтов	20	2	-	2	-	16	-
	Классификация природных ландшафтов. Антропогенные ландшафты. Культурный ландшафт	8	2	-	-	-	6	Собеседование, ответы на контрольные вопросы
	Функциональный анализ ландшафтов	12	-	-	2	-	10	Собеседование, ответы на контрольные вопросы
5	Раздел 5. Охрана ландшафтов	20	-	-	-	-	20	-
	Прикладное ландшафтоведение. Охрана ландшафтов	20	-	-	-	-	20	Собеседование, ответы на контрольные вопросы
6	Раздел 6. Ландшафтное планирование и проектирование	22	2	-	2	-	18	-
	Основы ландшафтного подхода при землеустройстве	12	2	-	2	-	8	Собеседование, ответы на контрольные вопросы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ландшафтный мониторинг и прогнозирование	10	-	-	-		10	Собеседование, ответы на контрольные вопросы
	Промежуточная аттестация	4	-	-	-	4	-	ЗАЧЕТ
ИТОГО		108	4	-	4	4	96	

4.2 Матрица формируемых дисциплиной компетенций

Разделы и темы дисциплины	Кол-во часов по формам обучения		Компетенции (шифр и номер компетенции из ФГОС ВО)		
	очная	заочная	ОПК-2	ПК-11	общее кол-во компетенций
Раздел 1. Основные понятия в ландшафтоведении	6	6	*	-	1
Раздел 2 Структура и свойства геосистем					
Иерархия геосистем и морфологическая структура ландшафта	10	6	*	-	1
Закономерности пространственной дифференциации ландшафтов	8	10	*	-	1
Раздел 3. Генезис и эволюция ландшафтов					
Функционирование природных ландшафтов	10	10	*	-	1
Динамика ландшафтов, их устойчивость	8	10	*	-	1
Раздел 4. Классификация ландшафтов					
Классификация природных ландшафтов. Антропогенные ландшафты. Культурный ландшафт	10	8	*	-	1
Функциональный анализ ландшафтов	10	12	*	-	1
Раздел 5. Охрана ландшафтов					
Прикладное ландшафтоведение. Охрана ландшафтов	12	20	*	-	1
Раздел 6. Ландшафтное планирование и проектирование					
Основы ландшафтного подхода при землеустройстве	14	12	-	*	1
Ландшафтный мониторинг и прогнозирование	20	10	-	*	1

4.3 Содержание разделов дисциплины

№	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3
Раздел 1. Основные понятия в ландшафтоведении		
1	Основные понятия в ландшафтоведении	Понятие о ландшафтоведении. ландшафтных исследований. Этапы развития ландшафтной географии. Геосистемная парадигма. Соотношение понятий «геосистема» и «экосистема». Методика изучения ландшафтов. Модели в ландшафтоведении. Схема ландшафтного исследования.
Раздел 2 Структура и свойства геосистем		
2	Иерархия геосистем и морфологическая структура ландшафта	Понятие «ландшафт». Компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы. Организационные уровни геосистем: локальный, региональный, планетарный. Границы ландшафта. Морфологическая структура ландшафтов. Парагенетические геосистемы: ландшафтные катены, ландшафтно-географические поля, нуклеарные системы. Полиструктурность ландшафтной оболочки.

1	2	3
3	Закономерности пространственной дифференциации ландшафтов	Пространственная и временная организация ландшафта. Ландшафтная горизонтальная дифференциация (зональность). Ландшафтная провинциальная дифференциация. Система горизонтальных ландшафтных зон. Азональная ландшафтная дифференциация. Вертикальная ландшафтная зональность.
Раздел 3. Генезис и эволюция ландшафтов		
4	Функционирование природных ландшафтов	Природные факторы ландшафтогенеза. Историческая «память» ландшафта. Энергетические факторы функционирования. Элементарные процессы энергомассообмена в ландшафтах. Почвообразование как результат функционирования ландшафта. Круговорот воды, водный баланс. Геохимический круговорот веществ. Продуцирование биомассы.
5	Динамика ландшафтов, их устойчивость	Динамика ландшафтов – смена состояний. Ландшафтные тренды. Проблема устойчивости ландшафтов.
Раздел 4. Классификация ландшафтов		
6	Классификация природных ландшафтов. Антропогенные ландшафты	Методологические основы и принципы классификации ландшафтов. Типы природных ландшафтов: полярные и приполярные, бореальные и суббореальные, субтропические, тропические, субэкваториальные и экваториальные ландшафты. Методологические основы антропогенного ландшафтоведения. Концепция природно-хозяйственной геосистемы. Геоэкологическая классификация современных антропогенных ландшафтов. Социально-экономические функции ландшафтов. Структура, функционирование, динамика и хозяйственное использование агроландшафтов. Принцип природно-антропогенной совместимости.
7	Культурный ландшафт.	Развитие научных представлений о культурном ландшафте. Исторические ландшафты. Геоэкологическая концепция культурного ландшафта. Природно-ресурсный потенциал ландшафтов. Принципы создания культурных ландшафтов. Современные культурные ландшафты (сельскохозяйственные, городские, рекреационные): структура, функционирование, антропогенная регуляция, эстетика и дизайн ландшафта.
8	Функциональный анализ ландшафтов	Классификация функций ландшафтов. Термины и понятия функционального анализа. Смена функций ландшафтов. Этапы функционального анализа.
Раздел 5. Охрана ландшафтов		
9	Прикладное ландшафтоведение. Охрана ландшафтов	Ландшафтно-экологические основы рационального природопользования и охрана природы. Принципы охраны ландшафтов, оценка последствий воздействия человека на ландшафты. Восстановление нарушенных ландшафтов. Создание техноприродных систем, основные положения проектирования. Нормы техногенного воздействия на ландшафты. Природно-хозяйственная аттестация и паспортизация ландшафтов. Адаптивный и конструктивный подходы к хозяйственному использованию ландшафтов
Раздел 6. Ландшафтное планирование и проектирование		
10	Основы ландшафтного подхода при землеустройстве	Анализ и оценка ландшафтных условий при землеустройстве. Оценка качества ресурсов. Изучение ландшафтной структуры территории для целей землеустройства. Ландшафтное картографирование, типы карт. Классификация ландшафтных территориальных структур: морфологическая, парадинамическая, парагенетическая, бассейновая. Принципы ландшафтного подхода при организации территории.
11	Ландшафтный мониторинг и прогнозирование	Ландшафтно-экологическое прогнозирование. Ландшафтно-географическое обеспечение районных планировок и территориальных комплексных схем охраны природы. Ландшафтно-экологические экспертизы хозяйственных проектов. Ландшафтный мониторинг.

4.4 Лабораторные занятия (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лабораторных занятий	Трудоемкость (час.)
1	Раздел 2 Структура и свойства геосистем		6
	2	Изучение рельефа	4
	3	Составление картограммы водных потоков	2
2	Раздел 3. Генезис и эволюция ландшафтов		4
	4-5	Составление карты пластики рельефа	4
4	Раздел 4. Классификация ландшафтов		8
	6-7	Составление предварительной ландшафтной карты	4
	8-9	Построение ландшафтного профиля	4
5	Раздел 5. Охрана ландшафтов		4
	10-11	Природно-хозяйственная аттестация и паспортизация ландшафтов	4
6	Раздел 6. Ландшафтное планирование и проектирование		14
	12-18	Составление схемы комплексного природного районирования	14
Итого			36

Лабораторные занятия (заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лабораторных занятий	Трудоемкость (час.)
1	Раздел 4. Классификация ландшафтов		2
	1	Построение ландшафтного профиля	2
2	Раздел 6. Ландшафтное планирование и проектирование		2
	2	Составление схемы комплексного природного районирования	2
Итого			4

4.5 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля (очная форма обучения)

Самостоятельная работа студентов заключается в усвоении знаний, полученных на лекционных, лабораторных занятиях по всем разделам изучаемой дисциплины. Студент должен владеть методами анализа и обобщения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта на примере изучения отдельных актуальных проблем. При самостоятельной работе следует использовать обязательную, дополнительную литературу, периодические журналы, публикуемые работы научно-исследовательского характера.

№ п/п	Раздел дисциплины, темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основные понятия в ландшафтоведении				
1	Тема 1. Роль трудов В.И. Вернадского в развитии учения о географической оболочке земли	2	Работа с учебной литературой, подготовка докладов	Опрос, оценка выступлений
Раздел 2 Структура и свойства геосистем				
2	Тема 2. Ландшафт как региональная геосистема	6	Работа с литературой, подготовка доклада	Опрос, оценка выступлений
3	Тема 3. Природные компоненты ландшафта и их связи	6	Работа с литературой, подготовка реферата	Проверка выполнения задания
Раздел 3. Генезис и эволюция ландшафтов				
4	Тема 4. Элементарные процессы энергомассообмена в ландшафтах	6	Работа с литературой	Опрос, оценка выступлений
5	Тема 5. Проблема устойчивости ландшафтов	6	Работа с литературой, подготовка к дискуссии	Опрос, оценка выступлений
Раздел 4. Классификация ландшафтов				
6	Тема 6. Принципы структурно-генетической классификации ландшафтов.	4	Работа с литературой, подготовка реферата	Проверка выполнения задания
7	Тема 7. Современные культурные ландшафты (сельскохозяйственные, городские, рекреационные)	4	Работа с литературой, подготовка докладов	Опрос, оценка выступлений
Раздел 5. Охрана ландшафтов				
9	Тема 9. Адаптивный и конструктивный подходы к хозяйственному использованию ландшафтов	6	Работа с литературой, подготовка докладов	Опрос, оценка выступлений
Раздел 6. Ландшафтное планирование и проектирование				
10	Тема 10. Сущность ландшафтного подхода при землеустройстве	6	Работа с литературой, подготовка докладов	Опрос, оценка выступлений
11	Тема 11. Ландшафтно-экологические экспертизы хозяйственных проектов	8	Работа с литературой, подготовка докладов	Опрос, оценка выступлений
Итого		54		

Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля (заочная форма обучения)

№ п/п	Раздел дисциплины, темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основные понятия в ландшафтоведении				
1	Тема 1. Роль трудов В.И. Вернадского в развитии учения о географической оболочке земли	6	Работа с учебной литературой, электронными ресурсами, выполнение контрольной работы	Собеседование
Раздел 2 Структура и свойства геосистем				
2	Тема 2. Ландшафт как региональная геосистема	6	Работа с учебной литературой, электронными ресурсами, выполнение контрольной работы	Собеседование

1	2	3	4	5
3	Тема 3. Природные компоненты ландшафта и их связи	10	Работа с учебной литературой, электронными ресурсами, выполнение контрольной работы	Собеседование
Раздел 3. Генезис и эволюция ландшафтов				
4	Тема 4. Элементарные процессы энергомассообмена в ландшафтах	10	Работа с учебной литературой, электронными ресурсами, выполнение контрольной работы	Собеседование
5	Тема 5. Проблема устойчивости ландшафтов	10	Работа с учебной литературой, электронными ресурсами, выполнение контрольной работы	Собеседование
Раздел 4. Классификация ландшафтов				
6	Тема 6. Принципы структурно-генетической классификации ландшафтов.	6	Работа с учебной литературой, электронными ресурсами, выполнение контрольной работы	Собеседование
7	Тема 7. Современные культурные ландшафты (сельскохозяйственные, городские, рекреационные)	10	Работа с учебной литературой, электронными ресурсами, выполнение контрольной работы	Собеседование
Раздел 5. Охрана ландшафтов				
9	Тема 9. Адаптивный и конструктивный подходы к хозяйственному использованию ландшафтов	20	Работа с учебной литературой, электронными ресурсами, выполнение контрольной работы	Собеседование
Раздел 6. Ландшафтное планирование и проектирование				
10	Тема 10. Сущность ландшафтного подхода при землеустройстве	8	Работа с учебной литературой, электронными ресурсами, выполнение контрольной работы	Собеседование
11	Тема 11. Ландшафтно-экологические экспертизы хозяйственных проектов	10	Работа с учебной литературой, электронными ресурсами, выполнение контрольной работы	Собеседование
Итого		96		

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
1	2	3	4
8	Л	Лекции с элементами проблемного обучения (Лекция 2 «Функционирование природных ландшафтов»; лекция 7 «Ландшафтный мониторинг и прогнозирование»)	4
	ЛР	Контекстное обучение	4
		Опережающая самостоятельная работа	2
Итого			10

По форме организации интерактивных занятий применяются контекстное обучение, опережающая самостоятельная работа. *Контекстное обучение* – это форма активного обучения, ориентированная на профессиональную подготовку студентов и реализуемая посредством системного использования профессионального контекста, постепенного насыщения учебного процесса элементами профессиональной деятельности. Направлено на мотивацию студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

Опережающая самостоятельная работа ориентирована на изучение студентами нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях.

В целом, для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при выполнении на лабораторных занятиях проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий.

6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Контроль знаний студентов по дисциплине «Ландшафтоведение» проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий, промежуточный контроль (зачет).

Методы контроля:

- тестовая форма контроля;
- устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме;
- решение определенных заданий (задач) по теме в конце лабораторного занятия, в целях эффективности усвояемости материала;
- поощрение индивидуальных заданий, в которых студент проработал самостоятельно большое количество дополнительных источников литературы.

Текущий контроль предусматривает устную форму опроса студентов и письменный экспресс-опрос по окончанию изучения каждой темы.

Промежуточная аттестация - зачет.

6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля и аттестации (ВК, ТАт, ПрАт)	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства	
				Форма	Кол-во вопросов в задании
1	8	ВК	Раздел 1. Основные понятия в ландшафтоведении	Входной контроль	5 вопросов
2	8	ТАт	Раздел 2 Структура и свойства геосистем	Текущий контроль	7 вопросов
3	8	ТАт	Раздел 3. Генезис и эволюция ландшафтов	Текущий контроль	7 вопросов
4	8	ТАт	Раздел 4. Классификация ландшафтов	Текущий контроль	7 вопросов
5	8	ТАт	Раздел 5. Охрана ландшафтов	Текущий контроль	5 вопросов
6	8	ТАт, ПрАт	Раздел 6. Ландшафтное планирование и проектирование	Текущий контроль Промежуточная аттестация (зачет)	5 вопросов 30 вопросов

*Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации приведен в приложении к рабочей программе.

Методика текущего контроля и промежуточной аттестации

Освоение основной образовательной программы сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся. Текущий контроль успеваемости обучающихся является элементом внутривузовской системы контроля качества подготовки и способствует активизации познавательной деятельности обучающихся в межсессионный период как во время контактной работы обучающихся с преподавателем, так и во время самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется преподавателем и может проводиться в следующих формах: индивидуальный и (или) групповой опрос (устный или письменный) на занятиях; анализ ситуаций (анализа вариантов решения проблемы, обоснования выбора оптимального варианта решения, др.); тестирование (письменное или компьютерное); контроль самостоятельной работы студентов (в письменной или устной форме).

Критерии оценки текущих тестов: если студент выполняет правильно менее 50 % тестовых заданий, то ему выставляется оценка **«неудовлетворительно»**; если студент выполняет правильно 50-70 % тестовых заданий, то ему выставляется оценка **«удовлетворительно»**; если студент выполняет правильно 71-82 % тестовых заданий, то ему выставляется оценка **«хорошо»**; если студент выполняет правильно 83-100 % тестовых заданий, то ему выставляется оценка **«отлично»**.

Лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям. Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

По итогам текущего контроля преподаватель отмечает обучающихся, проявивших особые успехи, а также обучающихся, не выполнивших запланированные виды работ.

Промежуточная аттестация призвана оценить компетенции, сформированные у обучающихся в процессе обучения, и обеспечить контроль качества освоения программы. Для контроля результатов освоения обучающимися учебного материала по программе конкретной дисциплины, проверка и оценка знаний, полученных за семестр (курс), развития творческого мышления, приобретения навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированных компетенций обучающихся предусматривается зачет.

Зачет может быть проведен в устной форме, в форме письменной работы или тестирования. Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

– Умение отвечать на основные теоретические вопросы, грамотно рассуждать, формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – **зачтено**.

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать задачи и тесты разной сложности, ставить задачи - **зачтено**.

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать ситуационные задачи из разных разделов, находить проблемы, недостатки и ошибки в решениях - **зачтено**.

Оценка «**не зачет**» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не может решать типовые практические задачи.

Примеры оценочных средств*:

а) для входного контроля (ВК):

1. Дайте определение понятиям биосфера, экосистема.
2. Что такое географическая оболочка земли?
3. Назовите основные особенности географической оболочки?
4. Из каких сфер состоит географическая оболочка земли?
5. Что такое ландшафт?

б) для текущей успеваемости (ТАт):

Раздел 2 Структура и свойства геосистем

1. Перечислите компоненты ландшафта.
2. Что такое природная геосистема?
3. Перечислите основные уровни геосистем.
4. Как осуществляется взаимодействие и взаимосвязь компонентов ландшафта?
5. Приведите характеристику зональных компонентов ландшафта.
6. Приведите характеристику азональных компонентов ландшафта.
7. В чем заключается системный подход в изучении ландшафта?

Раздел 3. Генезис и эволюция ландшафтов

1. Перечислите связи компонентов ландшафта.

2. Что понимается под внешними связями компонентов ландшафта?
3. Что понимается под внутренними связями компонентов ландшафта?
4. Что такое ландшафтно-экологическое равновесие?
5. Что понимается под устойчивостью ландшафтов и чем она объясняется?
6. Что такое динамика ландшафта?
7. Перечислите основные составляющие части ландшафтного баланса.

Раздел 4. Классификация ландшафтов

1. Что такое антропогенный ландшафт? В чем проявляется сходство с природными ландшафтными комплексами?
2. Назовите формы антропогенного воздействия на природные процессы в ландшафтах.
3. Что такое техногенный ландшафт?
4. Перечислите типологические единицы таксонометрической системы классификации антропогенного ландшафта.
5. Какие признаки лежат в основе классификации природных ландшафтов?
6. Перечислите основные функции ландшафтов.
7. Какие этапы включает в себя функциональный анализ ландшафтов?

Раздел 5. Охрана ландшафтов

1. Перечислите принципы охраны ландшафтов.
2. Почему необходима оценка последствий воздействия человека на ландшафты?
3. Перечислите этапы восстановления нарушенных ландшафтов.
4. В чем суть техногенных воздействий на геосистемы?
5. Перечислите основные принципы проектирование геотехнических систем.

Раздел 6. Ландшафтное планирование и проектирование

1. Какие ландшафтные условия оцениваются при покомпонентном анализе?
2. Что отражает ландшафтная карта?
3. Какое землепользование считается рациональным с точки зрения ландшафтного подхода?
4. Перечислите основные принципы ландшафтного подхода при землеустройстве.
5. Дать определения ландшафтным единицам морфологической структуры ландшафта.

Примерные вопросы к зачету по дисциплине

1. Развитие ландшафтоведение в России и зарубежных странах.
2. Геосистемная парадигма и концептуальные основы ландшафтоведения.
3. Природные компоненты ландшафта.
4. Связи природных компонентов - вещественные, энергетические, информационные; прямые и обратные.
5. Геогоризонты и вертикальная структура геосистем.
6. Иерархия природных геосистем.
7. Морфологическая структура ландшафта.
8. Парагенетические геосистемы: катены, ландшафты, географические поля, нуклеарные геосистемы, экотоны.
9. Зональность, секторность, провинциальность ландшафтов.

10. Ландшафтное картографирование и районирование.
11. Эволюция ландшафтов и ее факторы.
12. Ретроспективный анализ современных ландшафтов. «Память» ландшафта.
13. Функционирование природных геосистем и его элементарные процессы.
14. Биогеохимический круговорот и биопродуктивность ландшафтов.
15. Переменные состояния геосистем, их иерархия и характерные времена.
16. Ландшафтно-экологические экспертизы хозяйственных проектов
17. Устойчивость ландшафтов и механизмы их саморегуляции.
18. Пороги устойчивости ландшафтов к антропогенным перегрузкам.
19. История хозяйственного освоения ландшафтной сферы Земли.
20. Основные направления антропогенизации ландшафтной сферы Земли.
21. Социально-экономические функции современных ландшафтов.
22. Геоэкологическая классификация современных ландшафтов.
23. Основы ландшафтного подхода при землеустройстве.
24. Агрландшафты, их структура и функционирование. Экологические законы земледелия.
25. Лесохозяйственные ландшафты. Принципы рационального лесопользования.
26. Городские ландшафты. Ландшафтные типы городов, их функциональное зонирование и экологический каркас.
27. Рекреационные ландшафты различного назначения. Национальные природные парки, заповедники и другие охраняемые территории.
28. Правила и принципы проектирования культурных ландшафтов.
29. Функциональный анализ ландшафтов.
30. Ландшафтный мониторинг и прогнозирование.

6.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Рабочая программа дисциплины «Ландшафтоведение»
2. Инструкция по работе с информационно-справочными системами.
3. Ландшафтоведение: методические указания к выполнению лабораторных работ/сост Н.М. Итешина– Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2014. - 24 с.
Режим доступа: <http://portal.izhgsha.ru>
4. Ландшафтное земледелие. Ландшафтный анализ при агроэкологической оценке земель : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению «Землеустройство и кадастры» / сост. Н.М. Итешина. - Ижевск : [б. и.], 2014. - 40 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12771&id>
5. Ландшафтоведение : [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов : для бакалавров по направлению подготовки "Агрохимия и агропочвоведение" / Ю.А. Бобкова, Н.И. Абакумов ; ФГБОУ ВПО Орловский ГАУ. - Орел : ОрелГАУ, 2015. - on-line : рис., табл. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; Adobe Acrobat Reader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/336198>

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ»

7.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Се-мestr	Количество экземпляров	
						в библиотеке	на кафедре
1	Ландшафтоведение: учебное пособие	Богомазов, С.В. Павликова, Е.В. Ткачук, О.А.	Пенза: РИО ПГСХА, 2013	Раздел 1-6	8	ЭБС «Рукопт» http://rucont.ru/efd/2082 84	
2	Ландшафтоведение: курс лекций	Евстратов, Н.П. Егорова, С.В.	Брянск: БГИТА, 2011	Раздел 1-6	8	ЭБС «Рукопт» http://rucont.ru/efd/2258 97	

7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Се-мestr	Количество экземпляров	
						в библиотеке	на кафедре
1	Ландшафтоведение: учебно-методическое пособие	Бобкова, Ю.А. Абакумов, Н.И.	Орел: Изд-во ОрелГАУ, 2015	Раздел 1-6	8	ЭБС «Рукопт» http://rucont.ru	

7.3 Перечень Интернет-ресурсов

1. <https://www.studentlibrary.ru> - ЭБС "Консультант студента"
2. <http://elib.izhgsha.ru/> - ЭБС ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
3. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека E-library
4. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Рукопт»
5. <http://oopt.kosmosnimki.ru/> - Охрана природных территорий
6. <http://portal.izhgsha.ru/> - Интернет-портал ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
7. http://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennyye_doklady - Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Государственные доклады о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации
8. <http://www.gisa.ru/> - Геоинформационный портал ГИС-Ассоциации

7.4 Методические указания по освоению дисциплины

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал академии).

Для изучения дисциплины необходимо иметь чистую тетрадь, объемом не менее 48 листов для выполнения заданий. Перед началом занятий надо бегло повторить материал из курсов дисциплин «Экология», «Картография», «Почвоведение и инженерная геология». Для изучения раздела 6 дисциплины необходимо найти в справочно-консультационной системе «Консультант-плюс» (доступ свободный с портала академии) требования к электронным картам (ГОСТ 52293-2004 «Геоинформационное картографирование. Система электронных карт»).

Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

Полученные при изучении дисциплины знания, умения и навыки рекомендуется использовать при выполнении курсовых и дипломных работ (проектов), а также на учебных и производственных практиках.

7.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Поиск информации в глобальной сети Интернет
Работа в электронно-библиотечных системах
Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.izhgsha.ru)
Мультимедийные лекции
Работа в компьютерном классе
Компьютерное тестирование

При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс».

«1С:Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений» (<https://edu.1cfresh.com/>) со следующими приложениями: 1С: Бухгалтерия 8, 1С: Управление торговлей 8, 1С:ERP Управление предприятием 2, 1С: Управление нашей фирмой, 1С: Зарплата и управление персоналом. Облачный сервис.

8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Оснащение аудиторий:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран.

2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран.

3. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

4. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации студентов
по итогам освоения дисциплины

ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ

Направление подготовки	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность подготовки	Землеустройство
Квалификация	бакалавр
Форма обучения:	очная, заочная

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ

Цель промежуточной аттестации - проверка степени усвоения студентами учебного материала за время изучения дисциплины, уровня сформированности компетенций после завершения изучения дисциплины.

Студенту необходимо представить отчеты по выполненным лабораторным работам. Аттестация проходит в форме зачета (8 семестр).

Задачи промежуточной аттестации:

1. определение уровня усвоения учебной дисциплины;
2. определение уровня сформированности элементов компетенций.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства для проверки знаний (1-й этап)	Оценочные средства для проверки умений (2-й этап)	Оценочные средства для проверки владений (навыков) (3-й этап)
1	Раздел 1. Основные понятия в ландшафтоведении	ОПК-2	Тесты 1-5 Вопросы 1-7	Задание 1	Задание 8
2	Раздел 2 Структура и свойства геосистем	ОПК-2	Тесты 6-10 Вопросы 8-17	Задание 2	Задание 9,11
3	Раздел 3. Генезис и эволюция ландшафтов	ОПК-2	Тесты 11-15 Вопросы 19-25	Задание 3, 4	Задание 12
4	Раздел 4. Классификация ландшафтов	ОПК-2	Тесты 16-20 Вопросы 30, 32-36	Задание 5	Задание 10, 11, 13
5	Раздел 5. Охрана ландшафтов	ОПК-2	Тесты 21-25 Вопросы 26-29	Задание 7	Задание 15
6	Раздел 6. Ландшафтное планирование и проектирование	ПК-11	Тесты 26-30 Вопросы 18, 31, 37, 38	Задание 6	Задание 14,16

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенций

2.1 Описание показателей, шкал и критериев оценивания компетенций

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

– Умение отвечать на основные теоретические вопросы, грамотно рассуждать, формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – **зачтено**.

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать задачи и тесты разной сложности, ставить задачи - **зачтено**.

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать ситуационные задачи из разных разделов, находить проблемы, недостатки и ошибки в решениях - **зачтено**.

Оценка «не зачет» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не может решать типовые практические задачи.

2.2 Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается:

- на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как оценка результатов работы в течение семестра;
- на основе результатов промежуточной аттестации – как оценка по ответам на вопросы и решению задач;
- по результатам участия в научной работе, олимпиадах.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Тесты

1. Соединение географических компонентов в систему различных уровней от фаций до географической оболочки – это:

- а) природно-территориальные комплексы;
- б) природно-аквальные комплексы.

2. К видам природно-территориальных комплексов относятся:

- а) океаны и материки;
- б) материки и страны;
- в) страны и океаны.

3. Участок земной поверхности, в пределах которого компоненты природы находятся в постоянной связи друг с другом, а так же с космической средой и обществом, называется:

- а) геосистема; б) географическая оболочка; в) материк.

4. Результатами исследований ландшафтоведения 1-го этапа являются:

- а) физико-географическое районирование приобретает комплексный характер; утверждаются принципы зональности и аazonальности;
- б) утверждаются принципы зональности и аazonальности; утверждение представлений о мозаичном строении зоны;
- в) физико-географическое районирование приобретает комплексный характер; утверждение представлений о мозаичном строении зоны.

5. К методам ландшафтоведения относятся:

- а) полевой, стационарный, математический;

- б) математический, биологический, стационарный;
 - в) математический, полевой, биологический;
 - г) полевой, биологический, стационарный.
6. Свойством геосистемы, отличающим ее от других систем, является:
- а) территориальность;
 - б) конфигурация;
 - в) площадь.
7. Отдельный материальный объект – это:
- а) элемент;
 - б) компонент;
 - в) целостность геосистемы.
8. Структура геосистемы бывает:
- а) вертикальной и латеральной;
 - б) вертикальной и горизонтальной;
 - в) горизонтальной и латеральной.
9. Проявлениями латеральных системообразующих потоков являются:
- а) водный и твердый сток; стекание холодного воздуха по склонам;
 - б) стекание холодного воздуха по склонам; фильтрация воды в почве;
 - в) фильтрация воды в почве; водный и твердый сток.
10. К функционированию геосистемы относится:
- а) трансформация солнечной энергии;
 - б) загрязнение воздуха;
 - в) заболачивание водоема.
11. Факторами эволюционного развития ландшафтов являются:
- а) климатогенный, антропогенный;
 - б) антропогенный, ледниковый;
 - в) ледниковый, климатогенный.
12. К биогенным факторам относятся:
- а) пруды, созданные бобрами; землетрясение;
 - б) землетрясение; заболачивание водоема;
 - в) заболачивание водоема; пруды, созданные бобрами.
13. К энергетическим факторам относятся:
- а) солнечная энергия; энергия воды;
 - б) энергия воды; экзогенная энергия земли;
 - в) экзогенная энергия земли; солнечная энергия.
14. В развитии геосистемы выделяют:
- а) зарождение, зрелость;
 - б) зрелость, старость;
 - в) зарождение, старость.
15. Примером фактора саморазвития является:
- а) зарастание пресного водоема;
 - б) поселение пионерных группировок;
 - в) изменение типа почвы.
16. По типу использования ландшафтов выделяют:
- а) сельскохозяйственные, лесохозяйственные;

- б) лесохозяйственные, геотехнические;
 - в) геотехнические, сельскохозяйственные.
17. В горнопромышленных ландшафтах происходит:
- а) коренное изменение литогенной основы;
 - б) трансформирование водного и теплового режимов территории;
 - в) изменение растительного покрова.
18. Существуют классификации:
- а) структурно-генетическая и геохимическая;
 - б) геохимическая и типологическая;
 - в) типологическая и структурно-генетическая.
19. По структурно-генетическому принципу выделяют типы ландшафтов:
- а) степные, болотные, луговые;
 - б) луговые, горные, степные;
 - в) луговые, болотные, горные;
 - г) болотные, горные, степные.
20. По структурно-генетическому принципу выделяют отделы ландшафтов:
- а) наземные, водные;
 - б) водные, горные;
 - в) горные, наземные.
21. Для решения научных и научно-технических задач страны предназначены:
- а) заказники;
 - б) заповедники;
 - в) памятники природы.
22. Памятниками природы являются:
- а) водопады, гейзеры;
 - б) гейзеры, места гнездований;
 - в) места гнездований; водопады.
23. Территория, где в целях охраны окружающей среды ограничена деятельность человека, называется:
- а) национальный парк;
 - б) резерват;
 - в) заказник.
24. Антропогенная деятельность запрещена в:
- а) заповедниках;
 - б) заказниках;
 - в) национальных парках.
25. Памятники природы подразделяются по типам на:
- а) ботанические, гидрологические;
 - б) гидрологические, тектонические;
 - в) тектонические, ботанические.
26. На карте показываются основные хозяйственные функции территории,:
- а) селитебная, промышленная;
 - б) промышленная, водоохранная;
 - в) водоохранная, селитебная.
27. Функция гидрологического зонирования заключается в сохранении и оптимальном сочетании:
- а) стокорегулирующего и водоохранного;

- б) водоохранного и почвоохранного;
 - в) почвоохранного и стокорегулирующего потенциалов территории.
28. Масштаб карты инженерно-геологических условий должен быть:
- а) 1:25000;
 - б) 1:50000;
 - в) 1:100000.
29. На областном уровне разрабатываются:
- а) ландшафтные программы;
 - б) рамочные ландшафтные планы;
 - в) ландшафтные планы крупного масштаба.
30. Ландшафтный план должен выявлять:
- а) ценность земель на территории планирования; соотношение между нуждами пользователей, осваивающих ресурсы конкретного ландшафта, и долгосрочными интересами общества;
 - б) ценность земель на территории планирования; функции конкретного ландшафта и его ресурсный потенциал;
 - в) функции конкретного ландшафта и его ресурсный потенциал; соотношение между нуждами пользователей, осваивающих ресурсы конкретного ландшафта, и долгосрочными интересами общества.

3.2 Вопросы

1. Предмет и задачи курса.
2. Связь ландшафтоведения с физической географией.
3. Задачи ландшафтоведения.
4. Характеристика принципов и методов изучения ПТК.
5. Первый этап развития ландшафтоведения: содержание и итоги.
6. Второй этап развития ландшафтоведения: содержание и итоги.
7. Послевоенный этап развития ландшафтоведения: теоретический и практический периоды изучения ПТК.
8. Типы развития геосистем;
9. Структура геосистемы;
10. Внутреннее строение геосистемы. Функционирование геосистемы. Связи в геосистеме
11. Природные компоненты ландшафта.
12. Связи природных компонентов – вещественные, энергетические, информационные: прямые и обратные.
13. Геогоризонты и вертикальная структура (стратиграфия) геосистем.
14. Иерархия природных геосистем.
15. Морфологическая структура ландшафта.
16. Парагенетические геосистемы: ландшафтные катены, ландшафтно-географические поля, нуклеарные геосистемы, экотоны.
17. Зональность, секторность, провинциальность ландшафтов.
18. Ландшафтное картографирование и районирование.
19. Эволюция ландшафтов и ее факторы.
20. Ретроспективный анализ современных ландшафтов. «Память» ландшафта.
21. Функционирование природных геосистем и его элементарные процессы.

22. Биогеохимический круговорот и биопродуктивность ландшафтов.
23. Переменные состояния геосистем, их иерархия и характерные времена.
24. Ландшафтно-экологические экспертизы хозяйственных проектов
25. Устойчивость ландшафтов и механизмы их саморегуляции.
26. Пороги устойчивости ландшафтов к антропогенным перегрузкам.
27. История хозяйственного освоения ландшафтной сферы Земли.
28. Основные направления антропогенизации ландшафтной сферы Земли.
29. Социально-экономические функции современных ландшафтов.
30. Геоэкологическая классификация современных ландшафтов.
31. Основы ландшафтного подхода при землеустройстве.
32. Агрландшафты, их структура и функционирование. Экологические законы земледелия.
33. Лесохозяйственные ландшафты. Принципы рационального лесопользования.
34. Городские ландшафты. Ландшафтные типы городов, их функциональное зонирование и экологический каркас.
35. Рекреационные ландшафты различного назначения. Национальные природные парки, заповедники и другие охраняемые территории.
36. Правила и принципы проектирования культурных ландшафтов.
37. Функциональный анализ ландшафтов.
38. Ландшафтный мониторинг и прогнозирование..

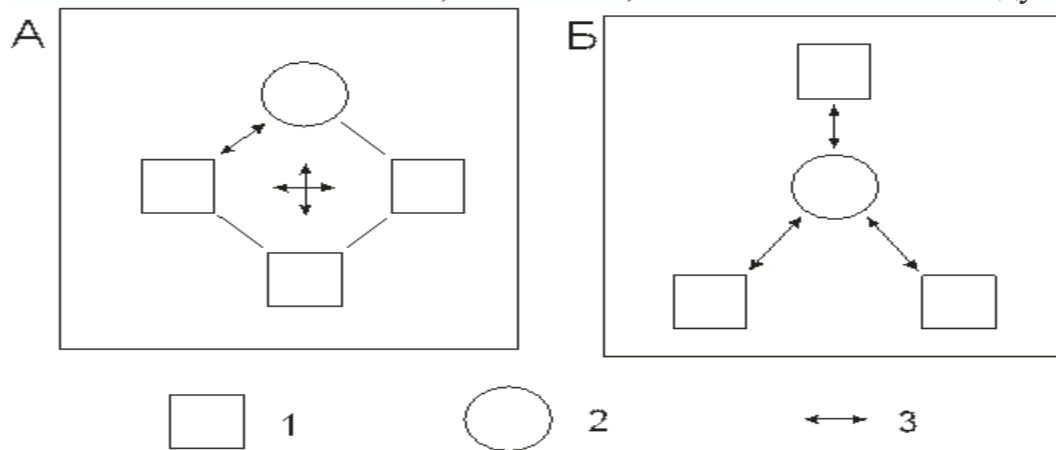
3.3 Задания

Типовые задания для оценки умений, приобретаемых в ходе изучения дисциплины (2-й этап)

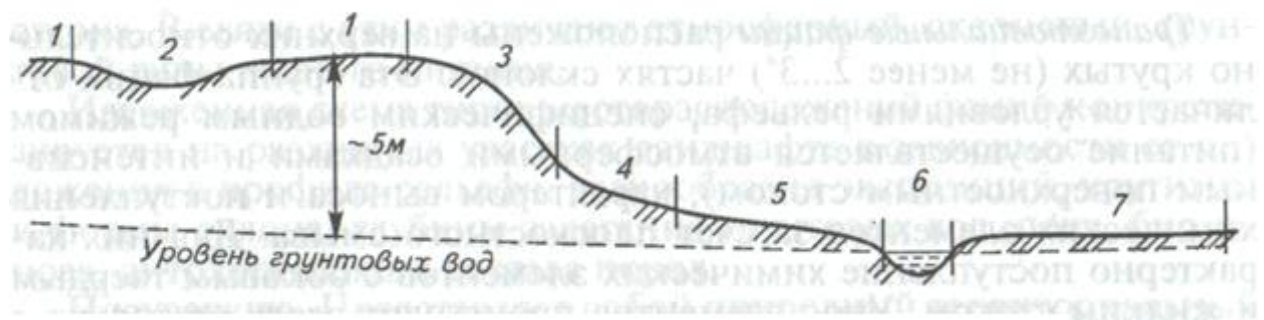
1. Привести примеры ландшафтов согласно приведенной классификации:



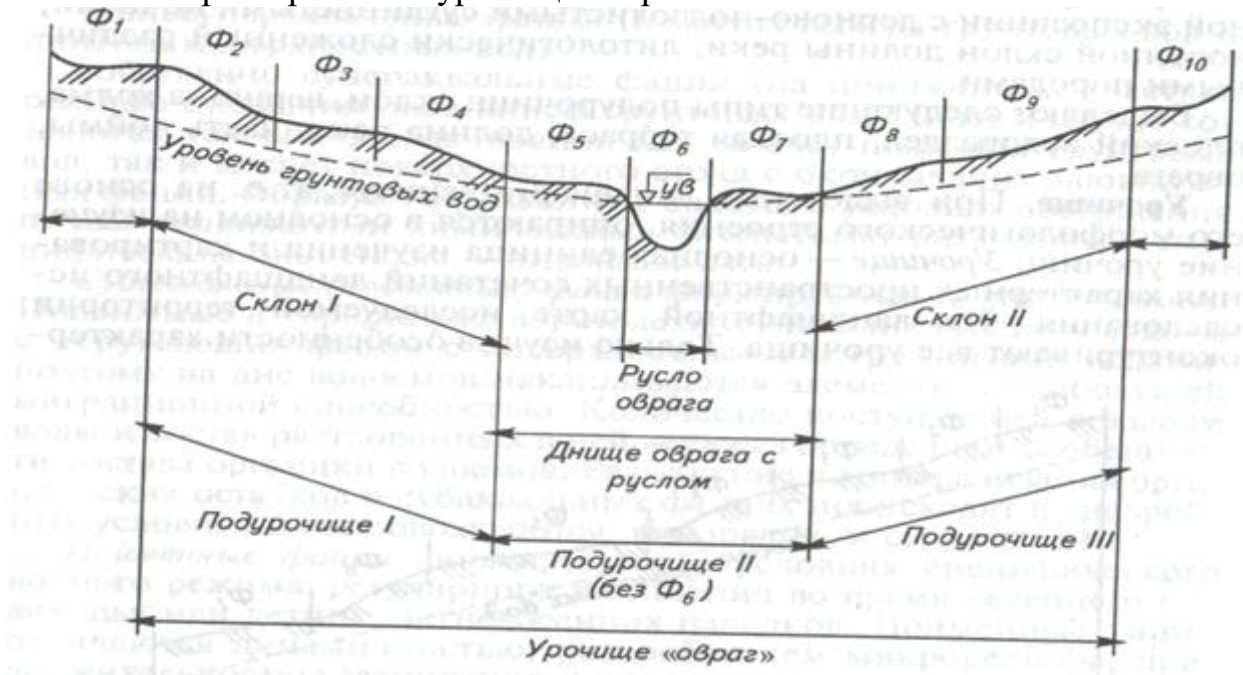
2. Охарактеризовать структурную схему геосистемы (А) и экосистемы (Б): 1 – абиотические компоненты; 2 – биота; 3 – взаимосвязи между компонентами



3. Указать основные типы месторасположений фаций:



4. Охарактеризовать урочище «овраг»:



5. Привести примеры согласно приведенной классификации:



6. Описать основные принципы, положенные в основу ландшафтного планирования Холмогорского района

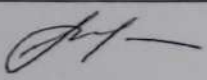


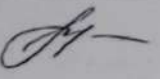
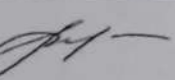



7. Почему укрупнение сельскохозяйственного производства и концентрация системы расселения привели к кризису сельскохозяйственного ландшафта средней России? Ответ обоснуйте.

Типовые задания для оценки навыков, приобретаемых в ходе изучения дисциплины (3-й этап)

8. Составьте классификацию ландшафтов, представленных в Вашем районе.
9. В каждом из приведенных ниже текстовых отрывков дано описание характерных черт одного из генетических типов рельефа российского центра и севера. Определите о каких типах идет речь.
- а) плоские слабоволнистые равнины, обычно и значительно заболоченные, иногда с наличием песчаных холмов, протяженностью от 3-5 до 30 км. Амплитуда колебаний высот от 1-3 до 12-15 м, крутизна пологих всхолмлений от 1,5 до 5 °. Сложены равнины песками, главным образом среднезернистыми с гравием и галькой, местами по западинам и обширным понижениям встречается торф мощностью свыше 0,5 м.
- б) обширные выровненные вытянутые понижения на водоразделах, часто на периферии замкнутых котловин с кочковатым микрорельефом, обычно заторфованные; под торфами на различной глубине пески или илы; слабопроточные крытообразные с очень небольшим или даже обратным уклоном.
10. Попробуйте изобразить графически в виде схемы экологические ряды болотных ландшафтов Удмуртской Республики. Используя крупномасштабные топографические карты, проанализируйте морфометрические параметры болот в вашем регионе: форму, длину, ширину болотных котловин. Какие геоморфологические процессы ответственны за генезис котловин?
11. Используя крупномасштабные топографические карты, определите как соотносятся водораздельные болотные массивы с истоками речных систем в вашем регионе.
12. Составьте легенду ландшафтной карты национального парка Нечкинский. Раскройте закономерности ландшафтной дифференциации на данном объекте.
13. В чем заключаются особенности становления культурного ландшафта в различных регионах России: северо-западе и северо-востоке ЕТР, степном юге ЕТР, в Западной и Восточной Сибири? Ответ обоснуйте.
14. Дайте характеристику планировки и организации ландшафтно-хозяйственного ареала селений юго-западной части Удмуртской Республики (по фрагменту карты).
15. Приведите примеры рекреационной трансформации ландшафтов в вашем регионе.
16. Проанализируйте состав и типологию ландшафтов вашего города. Определите общий характер связи исторической планировки центра города с природным окружением.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номер измененного листа	Дата внесения изменения и номер протокола	Подпись ответственного за внесение изменений
1	4, 6-8	31.08.2016 протокол №1	
2	6-8, 10-12, 17, 18	31.08.2017 протокол №1	
3	6-8, 10-12, 17-20	31.08.2018 протокол №1	
4	17-20, 23, 26	30.08.2019 протокол №1	
5	5-8, 10-12, 17-20, 23-26	31.08.2020 протокол №1	
6	18, 19, 20	20.11.2020 протокол №6	
7.	17-20, 23	31.08.2021 протокол №1	