

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике

/ Воробьева С.Л./
«28» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЯ И МЕЛИОРАЦИИ

По специальности среднего профессионального образования:
21.02.19 Землеустройство

Квалификация выпускника – специалист по землеустройству
Форма обучения – очная

Ижевск, 2025

Содержание

- 1 Цели и задачи освоения дисциплины
- 2 Место дисциплины в структуре ООП
- 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
- 4 Структура и содержание дисциплины (модуля)
- 5 Образовательные технологии
- 6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
- 7 Учебно – методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
- 8 Материально – техническое обеспечение дисциплины (модуля)
- 9 Фонд оценочных средств

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью дисциплины «Основы ландшафтоведения и мелиорации» является формирование теоретических знаний и практических навыков в области мелиорации и ландшафтоведения.

Задачи дисциплины:

- изучить основные типы и виды мелиорации и рекультивации земель;
- изучить основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;
- изучить водный режим активного слоя почвы и его регулирование;
- изучить оросительные мелиорации;
- изучить основы сельскохозяйственного водоснабжения;
- основы агролесомелиорации;
- изучить роль ландшафтоведения и экологии землепользования;
- изучить природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Основы ландшафтоведения и мелиорации» включена в «Профессиональный учебный цикл» и относится к блоку общепрофессиональных дисциплин. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК 02, ОК 07.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В процессе освоения дисциплины студент осваивает и развивает следующие компетенции:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

3.1 Перечень компетенций

Но- мер/индекс компетен- ции	В результате изучения учебной дисциплины студент должен:	
	Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)
ОК 02 ОК 07	-виды мелиорации и рекультивации земель; -роль ландшафтоведения и экологии землепользования; -способы мелиорации и рекультивации земель; -основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель; -водный режим активного слоя почвы и его регулирование; -оросительные мелиорации; -мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот; -основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;	- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель; - анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем; -оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства; -оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон РФ; -составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины 80 часов.

Общая трудоемкость, часов	Аудиторная работа, всего	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа (СР)	Промежуточная аттестация
80	46	16	30	34	зачет

4.1 Структура дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины, темы раздела	Виды учебной работы, включая СР и трудоемкость (в часах)				Форма: -текущего контроля успеваемости, СР; -промежуточной аттестации
		всего	лекции	Практические занятия	СР	
1	Раздел 1. Основы мелиорации	48	10	18	20	
	Тема 1.1 Основные сведения о мелиорациях	8	2	2	4	Устный и (или) письменный опрос, тестирование

	Тема 1.2 Орошение сельскохозяйственных угодий	10	2	4	4	Устный и (или) письменный опрос, тестирование
	Тема 1.3 Сельскохозяйственное водоснабжение и обводнение	10	2	4	4	Устный и (или) письменный опрос, тестирование
	Тема 1.4 Создание, сохранение и окультуривание корнеобитаемого слоя	10	2	4	4	Устный и (или) письменный опрос, тестирование
	Тема 1.5 Агролесомелиорация и лесоводство.	10	2	4	4	Устный и (или) письменный опрос, тестирование
2	Раздел 2. Основы ландшафтоведения	32	6	12	14	
	Тема 2.1 Основные положения о ландшафтоведении	8	2	2	4	Устный и (или) письменный опрос, тестирование
	Тема 2.2 Ландшафтный подход к землеустройству и землепользованию	10	2	4	4	Устный и (или) письменный опрос, тестирование
	Тема 2.3 Экология землевладения и землепользования	14	2	6	6	Устный и (или) письменный опрос, тестирование
	Промежуточная аттестация					зачет
Итого		80	16	30	34	

4.2 Матрица формируемых дисциплиной компетенций

Разделы и темы дисциплины	Компетенции	Общее количество компетенций
Раздел 1. Основы мелиорации		
Тема 1.1 Основные сведения о мелиорациях	ОК 02, ОК 07	2
Тема 1.2 Орошение сельскохозяйственных угодий	ОК 02, ОК 07	2
Тема 1.3 Сельскохозяйственное водоснабжение и обводнение	ОК 02, ОК 07	2
Тема 1.4 Создание, сохранение и окультуривание корнеобитаемого слоя	ОК 02, ОК 07	2
Тема 1.5 Агролесомелиорация и лесоводство.	ОК 02, ОК 07	2
Раздел 2. Основы ландшафтоведения		
Тема 2.1 Основные положения о ландшафтоведении	ОК 02, ОК 07	2
Тема 2.2 Ландшафтный подход к землеустройству и землепользованию	ОК 02, ОК 07	2
Тема 2.3 Экология землевладения и землепользования	ОК 02, ОК 07	2

4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
Раздел 1. Основы мелиорации		
1	Основные сведения о мелиорациях	Основные понятия мелиорации. Цели, задачи и виды мелиораций. Определение вида работ при мелиорации земель. Водный режим активного слоя почвы и его регулирование. Понятие о водном балансе активного слоя почвы. Уравнение водного баланса. Определение и анализ элементов водного баланса почвы и способы его регулирования.
2	Орошение сельскохозяйственных угодий	Общие сведения об оросительных мелиорациях. Понятие об орошении. Виды оросительных мелиораций. Режимы орошения сельскохозяйственных культур. Оросительная норма и ее определение. Поливная норма. Оросительная система, ее элементы. Источники воды для орошения. Способы и техника полива сельскохозяйственных культур. Поверхностно-самотечный способ: полив по бороздам, полив напуском по полосам, полив затоплением, полив по чекам. Лиманный полив. Дождевание. Внутрипочвенный полив. Режим орошения сельскохозяйственных культур. Виды поливов. Поливная и оросительная норма. Сроки поливов. Орошение разных культур. Использование орошаемых земель
3	Сельскохозяйственное водоснабжение и обводнение	Общие сведения по водоснабжению и обводнению. Особенности сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения. Источники водоснабжения и водозаборные сооружения. Водонапорные башни и насосные станции их роль в качественном и своевременном водоснабжении пастбищ, полей. Качество воды и способы его улучшения. Системы для пастбищного и полевого водоснабжения, их виды, конструкции и назначение.
4	Создание, сохранение и окультуривание корнеобитаемого слоя	Культуртехнические мероприятия. Основные задачи проведения культуртехнических мероприятий. Культуртехнические мелиорации, их сущность и виды. Рекультивация нарушенных земель. Технические особенности поверхности участка территории как объекта культуртехнических мелиораций. Технология и механизация культуртехнических работ. Эрозия почвы и меры борьбы с ней. Технология сельскохозяйственного освоения земель, сохранения и повышения плодородия почвы. Рекультивация нарушенных земель. Засоление почв и борьба с ним. Предупреждение засоления почвы. Мелиорация солонцов и солонцеватых почв.
5	Агролесомелиорация и лесоводство.	Понятие о лесе. Защитное лесоразведение. Лесной фонд РФ и его использование. Противопожарные мероприятия. Противозерозионные агролесомелиоративные мероприятия.
Раздел 2. Основы ландшафтоведения		
6	Основные положения о ландшафтоведении	Становление и развитие ландшафтоведения как науки. Разделы и понятие ландшафтоведения. Анализ различных понятий, терминов «ландшафт», «ландшафтная сфера», «географическая оболочка Земли», «фация». «урочище», «подурочище», «местность», «ландшафтный баланс», «антропогенный ландшафт», «периодические изменения», «ритмические изменения». Основные ландшафтообразующие факто-

		ры. Рельеф как компонент ландшафта. Рельефообразующие процессы. Климат и ландшафты. Гидросфера и свойства природных вод. Почва как компонент ландшафта. Растительный и животный мир в ландшафте. Ландшафтная (природная) зональность. Природные факторы пространственной дифференциации ландшафтов. Зональность, как основная форма дифференциации. Географическая среда и природные ресурсы. Природно-экономическая классификация ресурсов. Понятие о ландшафтном балансе и ресурсе. Антропогенные ландшафты. Классы антропогенных ландшафтов. Методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель. Определение устойчивости ландшафта. Ландшафтные карты.
7	Ландшафтный подход к землеустройству и землепользованию	Основные направления оптимизации ландшафтных систем. Методы анализа и учета ландшафтной неоднородности территории при землеустройстве и землепользовании. Полная консервация ландшафта. Учет компонентных особенностей ландшафта при землепользовании. Строгое регламентированное использование ландшафтного ресурса в сочетании с мероприятиями на поддержание природно-экологического равновесия в ландшафте; интенсивное хозяйственное использование с глубоким мелиоративным воздействием. Ландшафтные принципы сельскохозяйственной организации территории. Землеустройство и землепользование на основе учета природно-географических особенностей всех морфологических частей ландшафта. Ландшафтные принципы сельскохозяйственной организации территории. Разнообразие сельскохозяйственного культурного ландшафта. Типы земель, пригодных для сельскохозяйственного производства.
8	Экология землевладения и землепользования	Теоретические основы экологии землевладения и землепользования. Свойства земли и ее значение в разных отраслях хозяйства. Земельный фонд России. Земли с особым правовым режимом использования. Государственный мониторинг земель и земельный кадастр. Государственный земельный кадастр и его использование для решения экологических задач. Система землеустройства на эколого-ландшафтной основе. Информационное обеспечение экологической устойчивости землепользования. Экологические и природоохранные задачи землеустройства. Выбор приоритетных направлений в использовании земель на эколого-ландшафтной основе. Роль землеустроительной службы в обеспечении экологически устойчивого землепользования. Разработка и осуществление проектов землеустройства. Основные виды нарушений земельного законодательства. Охрана природных ресурсов. Организация охраны природных ресурсов в РФ. Убытки собственников земли, землевладельцев и землепользователей.

4.4 Тематика практических занятий

№	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)
1	1	Тема 1.1 Определение и анализ элементов водного баланса почвы	2
2	1	Тема 1.2 Расчет оросительных и поливных норм. Составление графиков поливов сельскохозяйственных культур.	4
3	1	Тема 1.3 Составление схемы водоснабжения фермы	4
4	1	Тема 1.4 Составление схемы террасирования склонов или размещение водозадерживающих валов.	4
5	1	Тема 1.5 Составление схемы защитной лесополосы	4
6	2	Тема 2.1 Составить схему соотношения индивидуальных и типологических единиц ландшафтоведения	2
7	2	Тема 2.2 Составление ландшафтно - типологической карты хозяйства	4
8	2	Тема 2.3 Изучение различных методов ведения мониторинга и кадастра земель для экологических целей. Экологический анализ землеустроительных проектов.	6
Итого			30

4.5 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (№)	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1	1–2	См. раздел 4.1	Работа с учебной и научной литературой, подготовка докладов, составление таблиц, написание реферата, обзоров, тест, задачи	Письменный и (или) устный опрос

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
Л	Информационное и активное обучение: компьютерные презентации	16
ПР	Интерактивные образовательные технологии: Опережение самостоятельной работы, проблемное обучение, круглый стол, дискуссия	16

При наличии лиц с ограниченными возможностями здоровья преподаватель организует работу в соответствии с Положением об инклюзивном образовании в Удмуртском ГАУ.

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

Контроль знаний студентов 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 практического 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	Компетенции	Виды контроля и аттестации (ТАт, ПрАт)	Наименование раздела дисциплины (№)	Оценочные средства и форма контроля
1	ОК 02, ОК 07	ТАт	1–2	Устный опрос, реферат, тест, таблицы
2	ОК 02, ОК 07	ПрАт	1–2	зачет (37 вопросов)

Методика текущего контроля и промежуточной аттестации

Освоение 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»**.

Практические 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.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Рабочая программа дисциплины «Основы ландшафтоведения и мелиорации».
2. Задания, приведенные в литературе и порядок их выполнения (по заданию преподавателя).
3. Пономаренко, Е. А. Основы мелиорации и ландшафтоведения : учебное пособие / Е. А. Пономаренко, Т. М. Коломина. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2017. — 110 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143209> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная литература

1. Ильин, Ю. М. Основы мелиоративного земледелия / Ю. М. Ильин, С. Б. Цыдыпова, Н. В. Пашинова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 162 с. — ISBN 978-5-507-44771-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/255656> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Глухих, М. А. Сельскохозяйственная мелиорация и агрометеорология : учебное пособие для спо / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-9181-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187791> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Пономаренко, Е. А. Основы мелиорации и ландшафтоведения : учебное пособие / Е. А. Пономаренко, Т. М. Коломина. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2017. — 110 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143209> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2 Дополнительная литература

1. Желязко, В. И. Основы сельскохозяйственной мелиорации : учебное пособие / В. И. Желязко, Т. Д. Лагун. — Минск : РИПО, 2018. — 150 с. — ISBN 978-985-503-789-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131984> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Курбанов, С. А. Сельскохозяйственная мелиорация : учебное пособие для спо / С. А. Курбанов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-9184-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187799> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины (модуля):

1. Интернет-портал Удмуртского ГАУ (<http://portal/udsau.ru>)
2. Сайт кафедры почвоведения МГУ (<http://www.msu.ru/info/struct/dep/pochv.html>)
3. Информационно-справочная система по классификации почв России v1. (0<http://infooil.ru/index.php?pageID=clas04mode>).
4. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (www.mcsx.ru/).

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 университета). Для изучения дисциплины необходимо иметь чистую тетрадь, объемом не менее 48 листов для выполнения заданий. Перед началом занятия надо бегло повторить предыдущий материал.

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.

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.udsau.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

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: парта – 42, Стол и стул для преподавателя – 1, Кафедра – 1, Доска ученическая – 1, Компьютер с доступом к электронным ресурсам университета – 1, Проектор – 1, Экран – 1, Аудиосистема – 1, Жалюзи вертикальные.	426069, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Студенческая, д. 11, этаж 5, № 505
Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: Стол – 18 и стул - 36, Стол компьютерный-6 и стул 6, Компьютер с доступом к электронным ресурсам университета и сети "интернет" – 6.	426069, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Студенческая, д. 11, этаж 2, № 101

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
ОСНОВЫ ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЯ И МЕЛИОРАЦИИ

Специальность: 21.02.19 Землеустройство (специалист по землеустройству)

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИЯ

Цель промежуточной аттестации – оценить компетенции, сформированные у студентов в процессе обучения, и обеспечить контроль качества усвоения учебного материала после завершения изучения дисциплины.

Задачи промежуточной аттестации:

- осуществить проверку и оценку знаний, полученных за курс, уровней творческого мышления;
- выяснить уровень приобретенных навыков и умений;
- определить уровень сформированных компетенций.

Для допуска к промежуточной аттестации студенту необходимо отчитаться по практическим занятиям, выполненным заданиям.

Аттестация проходит в форме ЗАЧЕТА.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
-виды мелиорации и рекультивации земель; -роль ландшафтоведения и экологии землепользования; -способы мелиорации и рекультивации земель; -основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель; -водный режим активного слоя почвы и его регулирование; -оросительные мелиорации; -мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот; -основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения; -основы агролесомелиорации и лесоводства	- понимают сущность мелиорации и рекультивации земель, роль ландшафтоведения и экологии землепользования при разработке землеустроительных проектов; - имеют представление об основных положениях ландшафтоведения и методах агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель, - владение знаниями по мелиорации земель и водному балансу почв	Оценка устного ответа Оценка решения с задач Оценка выполнения тестового задания
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
-определять виды мелиорации и способы окультуривания земель; -анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;	- использование различных видов познавательной деятельности для решения задач в сфере землеустройства и правового режима использования земель;	Оценка решения задач Оценка выполнения тестового задания Оценка выполненных докладов, рефератов, проектов. Оценка работы с доку-

-оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства; -оценивать природнопроизводственные характеристики ландшафтных зон РФ; -составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт	- работать с картографическим материалом в масштабе; - проводить анализ пригодности ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства, - уметь производить расчет показателей оценки земель, - составлять графики поливов; -определение природоохранных мероприятий; - проектирование природоохранных мероприятий; -создание проектов природоохранных мероприятий; -выполнение проектов природоохранных мероприятий; - обоснование контроля за проведением природоохранных мероприятий.	ментами
---	---	---------

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показателями и критериями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

- Знать основные вопросы на уровне понимания сути - удовлетворительно (3).
- Знать, как грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов - хорошо (4).
- Знать, как формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов - отлично (5).

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать задачи, выполнять задания с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
- Умение решать задачи, выполнять задания без ошибок - хорошо (4).
- Умение самому ставить задачи - отлично (5).

Описание шкал оценивания

Для оценивания текущего контроля используется рейтинговая система. За посещение каждого занятия выставляется 1 балл. На практических занятиях каждый студент обязан выступить за семестр не менее 2-х раз. Чтение доклада, неумение ответить на дополнительные вопросы, оцениваются в 3 балла. Рассказ с подглядыванием в записи, неуверенные ответы на дополнительные вопросы оцениваются в 4 балла. Уверенный рассказ и правильные ответы на все дополнительные вопросы оцениваются в 5 баллов. Кроме того,

студентам предоставляется возможность максимально проявить свои способности, участвуя в обсуждениях или дополняя выступающих. За дополнения и ответы на практических занятиях можно получить до 5 баллов. Отдельно учитываются вопросы выступающим (по 1 баллу за качественный вопрос). Полный конспект ответов на все вопросы темы оценивается в 1 балл. Помимо практических занятий баллы выставляются за следующие виды работ:

1) Решение теста. Оценки за тест выставляются в следующих диапазонах: «2» – менее 50% правильных ответов, «3» – 50-65%, «4» – 65-85%, «5» – 85-100%.

2) Решение задач. За каждую правильно решенную задачу – 1 балл, за неправильно решенную – 0 баллов.

3) Заполнение таблицы (оценка до 4 баллов за каждую, но таблицы 2 и 3 оцениваются максимум в 3 балла). Из максимальной оценки вычитывается 1 балл, если содержание таблицы неполное или студент неуверенно ее защищает, и 2 балла, если имеется и то, и другое.

4) Реферат (оценка до 10 баллов). Объем реферата – до 20 стр. в печатном виде и до 25 стр. в рукописном виде. Максимальная оценка ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка снижается на 1-2 балла, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Оценка снижается на 3-4 балла, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; отсутствует вывод. Если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, реферат не принимается и дорабатывается.

5) Аналитический обзор или историографический обзор (оценка до 15 баллов). Объем – до 30 стр. в печатном виде и до 35 стр. в рукописном виде. Оценка снижается на 1-3 балла, если основные требования к обзору и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Оценка снижается на 4-6 баллов, если имеются существенные отступления от требований к обзору. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; отсутствует вывод. Если тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, обзор не принимается и дорабатывается.

Расчет итоговой рейтинговой оценки: менее 50 баллов – программа не освоена, 50 баллов и выше – программа выполнена.

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

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

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

- 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.

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

Для текущей успеваемости (Тат)

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.

Примерные вопросы к промежуточной аттестации

1. Связь ландшафтоведения с физической географией.
2. Задачи ландшафтоведения.
3. Характеристика принципов и методов изучения ПТК.
4. Первый этап развития ландшафтоведения: содержание и итоги.
5. Второй этап развития ландшафтоведения: содержание и итоги.
6. Послевоенный этап развития ландшафтоведения: теоретический и практический периоды изучения ПТК.
7. Типы развития геосистем;
8. Структура геосистемы;
9. Внутреннее строение геосистемы. Функционирование геосистемы. Связи в геосистеме
10. Природные компоненты ландшафта.
11. Связи природных компонентов – вещественные, энергетические, информационные: прямые и обратные.
12. Геогоризонты и вертикальная структура (стратиграфия) геосистем.
13. Иерархия природных геосистем.
14. Морфологическая структура ландшафта.
15. Парагенетические геосистемы: ландшафтные катены, ландшафтно-географические поля, нуклеарные геосистемы, экотоны.
16. Зональность, секторность, провинциальность ландшафтов.
17. Ландшафтное картографирование и районирование.
18. Эволюция ландшафтов и ее факторы.
19. Ретроспективный анализ современных ландшафтов. «Память» ландшафта.
20. Функционирование природных геосистем и его элементарные процессы.
21. Биогеохимический круговорот и биопродуктивность ландшафтов.
22. Переменные состояния геосистем, их иерархия и характерные времена.
23. Ландшафтно-экологические экспертизы хозяйственных проектов
24. Устойчивость ландшафтов и механизмы их саморегуляции.
25. Пороги устойчивости ландшафтов к антропогенным перегрузкам.

26. История хозяйственного освоения ландшафтной сферы Земли.
27. Основные направления антропогенизации ландшафтной сферы Земли.
28. Социально-экономические функции современных ландшафтов.
29. Геоэкологическая классификация современных ландшафтов.
30. Основы ландшафтного подхода при землеустройстве.
31. Агроландшафты, их структура и функционирование. Экологические законы земледелия.
32. Лесохозяйственные ландшафты. Принципы рационального лесопользования.
33. Городские ландшафты. Ландшафтные типы городов, их функциональное зонирование и экологический каркас.
34. Рекреационные ландшафты различного назначения. Национальные природные парки, заповедники и другие охраняемые территории.
35. Правила и принципы проектирования культурных ландшафтов.
36. Функциональный анализ ландшафтов.
37. Ландшафтный мониторинг и прогнозирование.