

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
Факультет Лесного комплекса и землеустройства
Кафедра Землеустройство и ландшафтная архитектура

Регистрационный номер №10-11/46

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМП

_____ М.Н. Халдеева

_____ 25.05. 2021 г.

Мелиорация земель

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой Землеустройство и ландшафтная архитектура

Учебный план b210302_21_1_Зем.plx.plx 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Квалификация Направление - Землеустройство и кадастры

Форма обучения очная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 3 ЗЕТ

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 44

самостоятельная работа 64

Виды контроля в семестрах:
зачеты 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	14 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	30	30	30	30
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44	44	44	44
Сам. работа	64	64	64	64
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 978.

Составлена на основании учебного плана: 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного ученым советом вуза от «27» мая 2021 г. протокол №58.

Разработчик (и) РПД: к.с-х.н., доц., Гаврильева Н.К. /  _____

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры Землеустройство и ландшафтной архитектуры

Зав. кафедрой Старостина А.А. /  Старостина А.А. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол от « 20 » МАЯ, 2021 г. № 22.

Зав. профилирующей кафедрой _____ /  Старостина А.А. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 22 от « 20 » МАЯ, 2021 г.

Председатель МК факультета _____ /  Петрова Н.И. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета №8 от «22» МАЯ 2021 г.

Декан факультета _____ /  Слепцова М.В. /
подпись фамилия, имя, отчество

« 24 » МАЯ 2021 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета  / Легкова Н.И.
подпись / фамилия, имя, отчество
«29» 09 2022 г. №1

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 22 / 23 уч.г.

на заседании кафедры ЗиА протокол от «03» 10 2022 г. № 05.

Зав. кафедрой  / Смирнова
подпись / фамилия, имя, отчество

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета  / Темцова Н.И.
подпись / фамилия, имя, отчество
«23» 05 2023 г. №9

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 23 / 24 уч.г.

на заседании кафедры ЗиА протокол от «05» 06 2023 г. № 29

Зав. кафедрой  / Смирнова А.А.
подпись / фамилия, имя, отчество

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета _____ / _____
подпись / фамилия, имя, отчество
« » 20 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в _____ / _____ уч.г.

на заседании кафедры _____ протокол от « » _____ 20 г. № _____.

Зав. кафедрой _____ / _____
подпись / фамилия, имя, отчество

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета _____ / _____
подпись / фамилия, имя, отчество
« » _____ 20 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в _____ / _____ уч.г.

на заседании кафедры _____ протокол от « » _____ 20 г. № _____.

Зав. кафедрой _____ / _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

подготовка бакалавров, способных спланировать проведение обследования почв до начала промышленного освоения территорий промышленными предприятиями; классифицировать типы нарушения почв, возникших во время проведения инженерных работ; прогнозировать экологические последствия загрязнения почв; предложить мероприятия профилактического и рекультивационного характера, имеющие цель охрану почв.

Задачи:

- изучить общие положения мелиорации
- узнать режим мелиорации
- изучить виды мелиорации

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.

Знать:

Уровень 1	основные задачи и его составляющие
Уровень 2	большинство задач и его составляющие
Уровень 3	все задачи и его составляющие

Уметь:

Уровень 1	все задачи и его составляющие
Уровень 2	Анализировать задачи, выделяя ее базовые составляющие
Уровень 3	Анализировать задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи

Владеть:

Уровень 1	методами анализа задач
Уровень 2	методами анализа задач, выделяя ее базовые составляющие
Уровень 3	методами анализа задач, выделяя ее базовые составляющие, и методами осуществления декомпозиции задачи

УК-1.2: Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

Знать:

Уровень 1	основные методы анализа информации и задачи которые нужно решить
Уровень 2	большинство методов анализа информации и задачи которые нужно решить
Уровень 3	все методы анализа информации и задачи которые нужно решить

Уметь:

Уровень 1	Находить и анализировать информацию
Уровень 2	Находить и критически анализировать информацию
Уровень 3	Находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи

Владеть:

Уровень 1	основными методами анализа информации и задачи которые нужно решить
Уровень 2	большинством методов анализа информации и задачи которые нужно решить
Уровень 3	всеми методами анализа информации и задачи которые нужно решить

УК-1.3: Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Знать:

Уровень 1	возможные варианты решения задачи
Уровень 2	возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства
Уровень 3	возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Уметь:

Уровень 1	Рассматривать возможные варианты решения задачи
Уровень 2	Рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства
Уровень 3	Рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Владеть:

Уровень 1	возможные варианты решения задачи
Уровень 2	возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства
Уровень 3	возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

УК-1.4: Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	
Знать:	
Уровень 1	факты, мнение
Уровень 2	факты, мнение, интерпретации
Уровень 3	факты, мнение, интерпретации, оценку
Уметь:	
Уровень 1	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки.
Уровень 2	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д.
Уровень 3	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.
Владеть:	
Уровень 1	основными методами суждения и оценки
Уровень 2	несколькими методами суждения и оценки
Уровень 3	всеми методами суждения и оценки

УК-1.5: Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	
Знать:	
Уровень 1	основные методы определения и оценки последствий возможных решений задачи.
Уровень 2	несколько методы определения и оценки последствий возможных решений задачи.
Уровень 3	все методы определения и оценки последствий возможных решений задачи.
Уметь:	
Уровень 1	средне определять и оценивает последствия возможных решений задачи.
Уровень 2	хорошо определять и оценивает последствия возможных решений задачи.
Уровень 3	отлично определять и оценивает последствия возможных решений задачи.
Владеть:	
Уровень 1	основными методами определения и оценки последствий возможных решений задачи.
Уровень 2	несколькими методами определения и оценки последствий возможных решений задачи.
Уровень 3	всеми методами определения и оценки последствий возможных решений задачи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	-природные ресурсы и их современное состояние, основные принципы воспроизводства, основы рационального природопользования;
2.1.2	-законы восстановительного земледелия;
2.1.3	-сущность почвообразования и гумусообразования;
2.1.4	-агрохимические, физические, микробиологические свойства почв,
2.1.5	-агромелиоративные, противозероэрозийные и другие почвозащитные мероприятия;
2.1.6	-иметь представление о ресурсосберегающих и безотходных технологиях, возможностях получения экологически чистой продукции;
2.1.7	-иметь представление о развитии глобального экологического кризиса;
2.1.8	-иметь представление о мониторинге природных ресурсов, концепции перехода к устойчивому развитию.
2.2	Уметь:
2.2.1	-использовать материалы земельного, водного, лесного государственных кадастров и другой информации для оценки состояния природной среды и прогнозирования последствий антропогенных воздействий;
2.2.2	-решать теоретические и практические, типовые и системные задачи, связанные с профессиональной деятельностью.
2.3	Владеть:
2.3.1	-методологией и инженерными методами гидрологического, водохозяйственного и природозащитного обоснования при проектировании мероприятий, обеспечивающих рациональное природопользование;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:

3.1.1	Введение в специальность
3.1.2	Основы животноводства
3.1.3	Основы интеллектуального труда
3.1.4	Основы научных исследований
3.1.5	Прикладная математика
3.1.6	Традиционные отрасли Севера
3.1.7	Физика
3.1.8	Компьютерная графика
3.1.9	Ландшафтоведение
3.1.10	Математика
3.1.11	Почвоведение и инженерная геология
3.1.12	Психология и педагогика
3.1.13	Антропогенное и техногенное воздействие на природу
3.1.14	Ландшафтоведение
3.1.15	Введение в специальность
3.1.16	Основы интеллектуального труда
3.1.17	Основы научных исследований
3.1.18	Прикладная математика
3.1.19	Традиционные отрасли Севера
3.1.20	Физика
3.1.21	Математика
3.1.22	Почвоведение и инженерная геология
3.1.23	Психология и педагогика
3.1.24	Ландшафтоведение
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Введение в специальность
3.2.2	Материаловедение
3.2.3	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3.2.4	Преддипломная практика
3.2.5	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3.2.6	Преддипломная практика

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	14 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	30	30	30	30
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44	44	44	44
Сам. работа	64	64	64	64
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

3 ЗЕТ

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С
УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ
ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1.Общие положения о мелиорации земель						
1.1	Сущность природообустройства и природопользования, их отличия и связь. /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.2	Оросительная сеть, назначение, типы сети. /Пр/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.3	Орошение дождеванием /Пр/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 2.Мелиоративный режим						
2.1	Мелиоративные режимы земель, их показатели. /Лек/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
2.2	Мелиоративные режимы земель, их показатели /Пр/	8	4			0	
2.3	Методы регулирования мелиоративных режимов. Виды мелиорации. /Пр/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
2.4	Мелиоративный режим овощных культур /Пр/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 3.Оросительные мелиорации.						
3.1	Оросительная сеть, назначение, типы сети. /Лек/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
3.2	Способы орошения и техника полива. /Пр/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
3.3	оросительная сеть и типы сети /Пр/	8	2			0	
	Раздел 4.Осушительные мелиорации.						

4.1	Осушительные мелиорации /Лек/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5	Э1 Э2 Э3 Э5 Э6	0	
4.2	Осушительные мелиорации /Пр/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
4.3	Проекты по мелиорации земель в муниципальном образовании /Ср/	8	64	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э8	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды:

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К). Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют коллоквиумы, контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий с отчетом (защитой), тестирование по материалам дисциплины.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета (экзамена).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемым результатам обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов.

При составлении ФОС для каждого результата обучения по дисциплине, модулю, практике необходимо определить этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания сформированности компетенции на различных этапах ее формирования, шкалы и процедуры оценивания.

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

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Электронная - библиотечная система издательства «Лань»
Э2	Э3. Сайт библиотеки
Э3	Э4. Электронный каталог Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»;
Э4	Э5. Электронный ресурс «Научно-издательский центр ИНФРА-М»;
Э5	Э6. Научная электронная библиотека
Э6	Э9. Moodle
Э7	С 6. федеральный образовательный портал http://ecsocman.hse.ru/ ;
Э8	С 4. справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ http://www.gramota.ru/ ;

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

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	LIBREOFFICE
7.3.1.2	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования
7.3.1.3	Projectexpert 7 Tutorial
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ
7.3.2.2	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
7.3.2.3	Википедия
7.3.2.4	федеральный портал Российское образование
8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	

Работа над конспектом лекции.

Основу теоретического обучения студентов составляют лекции. Они дают систематизированные знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе.

При подготовке к семинару можно выделить 2 этапа:

- организационный,
- закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты, предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его наиболее важная и сложная часть, требующая пояснений преподавателя в процессе контактной работы со студентами.

Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, разобраться в иллюстративном материале, задачах.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу).

Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам и структурировать изученный материал. Целесообразно готовиться к семинарским занятиям за 1- 2 недели до их начала, а именно: на основе изучения рекомендованной литературы выписать в контекст основные категории и понятия по учебной дисциплине, подготовить развернутые планы ответов и краткое содержание выполненных заданий. Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряется и поощряется инициативные выступления с докладами и рефератами по темам семинарских занятий. Подготовка докладов, выступлений и рефератов. Реферат представляет письменный материал по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. В нём в обобщённом виде представляется материал на определённую тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Рефераты могут являться изложением содержания какой-либо научной работы, статьи и т.п. Доклад представляет публичное, развёрнутое сообщение (информирование) по определённому вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д.

При подготовке к докладу на семинаре по теме, указанной преподавателем, студент должен ознакомиться не только с основной, но и дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет.

Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определённым, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особенно следует обратить внимание на безусловную обязательность решения домашних задач, указанных преподавателем к семинару. Методические указания к выполнению контрольной работы

Структура контрольной работы:

- титульный лист,
- содержание контрольной работы,
- основная часть контрольной работы,
- выводы по работе,

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С

Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения. На территории вуза обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В вузе продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушением зрения;
- с нарушением слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокюльяр для просмотра Levenhuk Wise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”, возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются: система дистанционного обучения Moodle, учебные пособия, методические указания в печатной форме, учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы с кнопкой вызова в соответствии требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования.

Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

Во всех учебных корпусах общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.

Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); приобретение печатных и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов; определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно- методический отдел.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В академии имеется <http://sdo.yasa.ru/> - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а так же поддержки очного обучения.

Веб-портфолио располагается на инфомационном портале академии <http://stud.yasa.ru/> , который позволяет не только собирать, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети, ведением блогов и записей. Посредством данных ресурсов студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте академии курсы учебных дисциплин, (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровьесбережения. Комплексное сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В вузе осуществляется организационно-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными

возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet:

- Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань»;
- Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС;
- Доступ к ресурсу «Научно-издательский центр ИНФРА-М» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа
- Доступ к Научной электронной библиотеке Elibrary.ru;
- Доступ к информационным ресурсам СВФУ;
- Доступ к Национальному цифровому ресурсу Руконт;
- Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки на АИБС «Ирбис64»;
- Доступ к справочно- правовым системам Консультант Плюс и Гарант;
- Доступ к тематической электронной библиотеке и базе для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ».

В электронной библиотеке вуза предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери качества.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Факультет Лесного комплекса и землеустройства
Кафедра Землеустройство и ландшафтная архитектура

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль): Б1.В.ДВ.02.02 Мелиорация земель

Направление подготовки: 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Направленность (профиль): Управление земельными ресурсами и недвижимостью

Квалификация выпускника: бакалавр

Общая трудоемкость / ЗЕТ: 108 / 3 з.ед.

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности «Землеустройство и кадастры», утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 978.

Разработчик(и): канд.с-х.,доц., Гаврильева Н.К.
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

Зав. кафедрой разработчика программы _____ / Старостина А.А.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 22 от «20» МАЯ 2021 г.

Зав. профилирующей кафедрой _____ / Старостина А.А.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 22 от «20» МАЯ 2021 г.

Председатель МК факультета _____ / Петрова Н.И.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 8 от «22» МАЯ 2021 г.

Декан факультета _____ / Слепцова М.В.
подпись фамилия, имя, отчество

«24» МАЯ 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение
2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
3. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания.
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.
5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для проведения промежуточной аттестации обучающихся и является приложением к рабочей программе дисциплины **Мелиорация земель** представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.), предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

Материалы ФОС для проведения промежуточной аттестации успеваемости студентов размещены в Moodle (moodle.ysaa.ru).

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы освоения компетенция по дисциплинам и учебным практикам формируются следующим образом: категории компетенций «знать» и «уметь» составляют I этап освоения, категория компетенции «владеть» соответствует II этапу освоения.

Перечень компетенций	Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП	Характеристика этапов формирования компетенций в соответствии с РПД
УК-1	I этап формирования	Знает: законы восстановительного земледелия
		Умеет: применять принципы и подходы мелиорации на практике
	II этап формирования	Владеет: методологией и инженерными методами гидрологического, водохозяйственного и природозащитного обоснования при проектировании мероприятий, обеспечивающих рациональное природопользование

3. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания

Перечень и описание компетенций		
Уровни освоения, показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
<i>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</i>		
Не освоены	<i>незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий;</i>	0 – 60 Неудовлетворительно (не зачтено)
Уровень 1 (пороговый)	<i>дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;</i>	
Знать: <i>УК-1</i>	природные ресурсы и их современное состояние, основные принципы воспроизводства, основы рационального природопользования законы восстановительного земледелия	75 – 61 Удовлетворительно (зачтено)
Уметь: <i>УК-1</i>	работать с научной, правовой, проектной документацией применять принципы и подходы мелиорации на практике	
Владеть: <i>УК-1</i>	культурой мышления, обобщения, анализа; постановке цели и выбору путей ее решения методами мелиоративного воздействия в природообустройстве	
Уровень 2 (продвинутый)	<i>позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;</i>	
Знать: <i>УК-1</i>	сущность почвообразования и гумусообразования. оценивать и исправить совершенные ошибки, предотвращая возможность возникновения негативных последствий. методами работы с нормативной документацией	90 – 76 Хорошо (зачтено)
Уметь: <i>УК-1</i>	сущность почвообразования и гумусообразования. Агромелиоративные, противоэрозионные и другие почвозащитные мероприятия	
Владеть: <i>УК-1</i>	методами работы с нормативной документацией. Методологией и инженерными методами гидрологического, водохозяйственного и природозащитного обоснования при проектировании мероприятий, обеспечивающих рациональное природопользование	
Уровень 3 (высокий)	<i>предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении;</i>	

Знать: <i>УК-1</i>	иметь представление о мониторинге природных ресурсов, концепции перехода к устойчивому развитию. Иметь представление о ресурсосберегающих и безотходных технологиях, возможностях получения экологически чистой продукции	100 – 91 Отлично (зачтено)
Уметь: <i>УК-1</i>	принимать правильные инженерно-экологические решения. Решать теоретические и практические, типовые и системные задачи, связанные с профессиональной деятельностью.	
Владеть: <i>УК-1</i>	методами разработки и оформления проектно-сметной документации. Методологией моделирования в мелиорации	

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

Типовые задания

УК-1

- Задание 1. Общие положения о мелиорации земель
- Задание 2. Сущность природообустройства и природопользования, их отличия и связь.
- Задание 3. Природная зональность территории страны, ее влияние на условия землепользования.
- Задание 4. Цель и сущность мелиорации земель.
- Задание 5. Мелиоративные режимы земель, их показатели.
- Задание 6. Расчетная обеспеченность мелиоративных мероприятий.
- Задание 7. Методы регулирования мелиоративных режимов. Виды мелиорации.
- Задание 8. Инженерно-мелиоративные системы и их компоненты.
- Задание 9. Мелиорация сельскохозяйственных земель.
- Задание 10. Характеристика сельскохозяйственных земель страны.
- Задание 11. Мелиоративные режимы и особенности мелиорации сельскохозяйственных земель.
- Задание 12. Режим орошения, расчетная обеспеченность.
- Задание 13. Способы орошения и техника полива.
- Задание 14. Оросительная сеть, назначение, типы сети.
- Задание 15. Расчеты элементов оросительной сети.
- Задание 16. Источники воды для орошения, требования к ним, оросительная способность источника.
- Задание 17. Дренаж на орошаемых землях
- Задание 18. Сооружения на оросительной системе
- Задание 19. Специальные виды орошения
- Задание 20. Болота, заболоченные и переувлажненные земли
- Задание 21. Методы, способы, схемы и технологии осушения при разных типах водного питания.
- Задание 22. Водоприемники осушительных систем
- Задание 23. Осушение пойменных земель
- Задание 24. Увлажнение осушаемых земель
- Задание 25. Прогнозирование влияния мелиорации на прилегающие земли
- Задание 26. Виды засоленных земель
- Задание 27. Ликвидация первичного засоления
- Задание 28. Вторичное засоление
- Задание 29. Категории земель несельскохозяйственного назначения
- Задание 30. Особенности мелиорации земель населенных пунктов
- Задание 31. Мелиорация земель промышленности, транспорта, связи, обороны
- Задание 32. Мелиорация земель лесного фонда

Задание 33. Мелиорация земель водного фонда

Задание 34. Мелиорация земель природоохранного, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного, научного назначения.

Задание 35. Мелиорация земель научного назначения

Критерии оценивания:

Правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия - оцениваются в пять баллов. Правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия - оцениваются в четыре балла. Частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия - оцениваются в три балла. Неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знание теоретических аспектов решения казуса - оцениваются в два балла.

Тестовые вопросы

УК-1

Тесты промежуточного контроля

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	2	3
1	Факторы почвообразования	1. Климат, воздух, вода, ил 2. Почва, минеральные вещества 3. Климат, материнские горные породы, рельеф, растительный и животный мир, возраст страны
2	Гидротермический коэффициент ($K_{ГТ}$)	1. Отношение суммы температур выше 10С к осадкам 2. Отношение среднегодовых осадков к сумме температур выше 10С 3. Отношение суммы осадков к сумме температур выше 10С
3	При значении $K_{ГТ} > 1,5$ необходимы	1. Сушителные мелиорации 2. Оросительные мелиорации 3. Мелиорации не требуются
4	При значении $K_{ГТ} = 1-1,5$ необходимы	1. Сушителные мелиорации 2. Оросительные мелиорации 3. Мелиорации не требуются
5	При значении $K_{ГТ} < 1,5$ необходимы	1. Сушителные мелиорации 2. Оросительные мелиорации 3. Мелиорации не требуются
6	Сумма температур вегетационного периода, это:	1. $> 10С$ 2. $< 10С$ 3. $= 10С$
7	Перевести 3000 м ³ /га в мм, получим	1. 3 2. 30 3. 300. 4. 3000
8	Поливной нормой называют	1. количество воды, подаваемое на поле за период вегетации 2. расход воды, подаваемый на поле 3. количество воды, подаваемое на поле за один полив 4. продолжительность одного полива 5. количество воды, подаваемое на 1 га за один полив
9	Поливную норму измеряют в	1. л/с 2. м ³ /га 3. мм 4. м ³ /ч 5. л

10	Величина поливной нормы при поверхностном поливе составляет обычно	<ol style="list-style-type: none"> 1. от 10 до 20 л/га 2. от 100 до 200 м³/га 3. от 600 до 1200 м³/га 4. от 600 до 1200 мм 5. от 60 до 120 мм
11	Гидромодулем называют	<ol style="list-style-type: none"> 1. расход воды, подаваемый на 1 га 2. расход воды, подаваемой на всю площадь 3. объём воды, подаваемой на 1 га 4. объём воды, подаваемой на всю площадь 5. слой воды, подаваемой на 1 га
12	Гидромодуль измеряют в	<ol style="list-style-type: none"> 1. м 2. м³/га 3. л/с 4. мм/мин 5. л/(с × га)
13	Максимальная ордината графика гидромодуля составляет (л/(с × га))	<ol style="list-style-type: none"> 1. 0,01-0,02 2. 0,1-0,2 3. 0,6-1,1 4. 6-11 5. 15-20
14	Элементы техники поверхностного полива	<ol style="list-style-type: none"> 1. борозды 2. временные оросители 3. участковые каналы 4. полосы 5. чеки
15	Поверхностный полив, в основном, применяют в зоне	<ol style="list-style-type: none"> 1. достаточного увлажнения 2. неустойчивого увлажнения 3. засушливой
16	Достоинства поверхностного полива	<ol style="list-style-type: none"> 1. многовековой опыт и сравнительная дешевизна 2. высокая производительность 3. механизация полива 4. не требует затрат энергии, машин, дефицитных материалов
17	Недостатки поверхностного полива	<ol style="list-style-type: none"> 1. высокая производительность 2. опасность эрозии почвы и зависимость от рельефа 3. трудоемкость и низкая производительность поливных работ 4. невозможность использования на тяжёлых почвах
18	Достоинствами дождевания являются	<ol style="list-style-type: none"> 1. трудоемкость поливных работ 2. механизация полива, снижение опасности эрозии и равномерность увлажнения 3. низкие затраты воды на испарение 4. высокая производительность
19	Недостатки дождевания	<ol style="list-style-type: none"> 1. большие затраты ручного труда 2. потребность в машинах, энергии 3. низкая производительность 4. опасность эрозии почвы 5. высокая стоимость
20	Широкозахватными являются следующие дождевальные машины	<ol style="list-style-type: none"> 1. ДДА-100М 2. ДДН-70 3. Волжанка 4. Фрегат
21	Дождевальные машины, работающие на открытой оросительной сети	<ol style="list-style-type: none"> 1. ДДА-100М 2. Ока 3. Кубань 4. ДН-70 5. Волжанка 6. Фрегат

22	На производительность дождевальная машины влияют	1. расход воды ДМ 2. рельеф 3. оросительные и поливные нормы 4. число ДМ на участке 5. напор на гидранте
----	--	--

Критерии оценивания:

$K = A/P$ K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

Тесты промежуточного контроля

УК-1

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	2	3
1	Мероприятия направленные на улучшение теплового и водного режимов почвы	1. земельные мелиорации 2. климатические мелиорации 3. снежные мелиорации 4. химические мелиорации
2	Водный баланс характеризует	1. приход влаги 2. расход влаги 3. соотношение прихода и расхода влаги за определенный интервал времени 4. перемещение влаги
3	Объем стока – это:	1. объем воды, стекающей с водосбора за определенный интервал времени 2. многолетняя величина стока 3. количество воды, стекающей с единицы площади водосбора в единицу времени 4. объем стока, равный толщине слоя воды, равномерно распределенный по площади водосбора
4	Слой стока – это:	1. объем воды, стекающей с водосбора за определенный интервал времени 2. многолетняя величина стока 3. количество воды, стекающей с единицы площади водосбора в единицу времени 4. объем стока, равный толщине слоя воды, равномерно распределенный по площади водосбора
5	Норма стока – это:	1. объем воды, стекающей с водосбора за определенный интервал времени 2. многолетняя величина стока 3. количество воды, стекающей с единицы площади водосбора в единицу времени 4. объем стока, равный толщине слоя воды, равномерно распределенный по площади водосбора

6	Причины, вызывающие избыточное увлажнение	<ol style="list-style-type: none"> 1. превышение приходной части водного баланса над расходной 2. повышенное положение участка, большие уклоны, расположение участка в верхней части склона 3. водопроницаемый подстилающий грунт или горизонты почвы 4. испарение
7	Норма осушения для земель, используемых в лесном хозяйстве	<ol style="list-style-type: none"> 1. величина, на которую следует понизить почвенно-грунтовые воды (ПГВ) для создания оптимального водно-воздушного режима почв и нормального роста древостоя 2. наиболее часто наблюдаемая глубина ПГВ в древостое в течение периода вегетации 3. наиболее часто наблюдаемая глубина ПГВ в древостое в течение года 4. минимальная глубина воды
8	Норма осушения для минеральных земель составляет	<ol style="list-style-type: none"> 1. 30–50 см 2. 50–70 см 3. 70–90 см 4. 90–110 см
9	Норма осушения в лесных питомниках	<ol style="list-style-type: none"> 1. 0,3–0,4 м 2. 0,4–0,5 м 3. 0,5–0,6 м 4. 0,7–0,8 м
10	Норма осушения в лесопарках	<ol style="list-style-type: none"> 1. 0,1–0,2 м 2. 0,6–0,8 м 3. 0,4–0,6 м 4. 0,8–1,0 м
11	Санитарная норма осушения	<ol style="list-style-type: none"> 1. 0,5–1 м 2. 2–3 м 3. 1–2 м 4. 3–4 м
12	Осушительная сеть состоит из	<ol style="list-style-type: none"> 1. регулирующей и проводящей сети 2. водоприемников и оградительных (защитных) каналов 3. гидротехнических сооружений 4. противопожарных водоемов
13	Регулирующая сеть включает	<ol style="list-style-type: none"> 1. осушители 3. ловчие каналы 2. нагорные 4. тальвеговые каналы
14	Методы осушения лесных земель	<ol style="list-style-type: none"> 1. ускорение внутреннего стока с отводом воды через почвогрунт ниже основной массы корней, ускорение внутрпочвенного и поверхностного стока 2. ускорение внутреннего стока с отводом воды через корнеобитаемую зону 3. ускорением поверхностного стока 4. метод откачки
15	Лесоводственный метод определения расстояний между осушителями основан на	<ol style="list-style-type: none"> 1. определение скорости понижения уровня почвенно-грунтовых вод (ПГВ) на требуемую глубину за определенное время 2. на выявлении влияния осушения на рост леса по мере удаления от канала

		3. на выявлении наибольшей рентабельности средств, вкладываемых в осушение 4. комплексном подходе
16	Практические способы осушения земель в лесном хозяйстве	1. открытыми каналами 2. закрытым дренажем 3. открытыми каналами и закрытым дренажем 4. откачкой воды
17	Природно-антропогенная территориальная система, выполняющая ресурсовоспроизводящую, средообразующую и природоохранную функции, состоящая из природных, измененных природных, инженерных сооружений, дорог и сельских населенных пунктов	1. ландшафт 2. мелиоративная система 3. агроландшафт 4. геотехническая система
18	Авторам (и) концепции программированных урожаев являются	1. В. В. Докучаев 2. А. М. Маринич, В. А. Николаев 3. Г.Н. Высоцкий 4. И. С. Шатилов, Б.Б. Шумаков, Б. С. Маслов
19	Мелиоративно-географическое прогнозирование	1. система мероприятий по формированию научно-обоснованного суждения об изменениях природных комплексов в зоне влияния мелиоративных сооружений на заданный период времени. 2. система постоянных наблюдений за объектами мелиораций, оценки и оперативного предупреждения негативных последствий мелиораций 3. определение эколого-социально-экономической эффективности предполагаемого строительства в сравнении с выработанной базой.
20	Мероприятия направленные на улучшение теплового и водного режимов почвы	1. земельные мелиорации 2. климатические мелиорации 3. снежные мелиорации 4. химические мелиорации
21	Комплекс приемов, направленных на оптимизацию радиационного, теплового и водного балансов сельскохозяйственных угодий	1. земельные мелиорации 2. климатические мелиорации 3. снежные мелиорации 4. химические мелиорации
22	Какие типы почв больше всего нуждаются в химических мелиорациях	1. Дерново-подзолистые и серые лесные 2. Черноземы и каштановые почвы 3. Бурые лесные и солонцы 4. Арктические пустынные и тундро-глеевые почвы
23	Внутрипочвенное орошение может быть:	1. вакуумным, подземным, 2. напорным, безнапорным, вакуумным 3. аэрозольным, лиманным 4. мелкодисперсным
24	Сельскохозяйственные угодья наиболее нуждаются в	1. в тайге 2. смешанных лесах

	противоэрозионным мероприятиях	3. степях 4. пустынях и полупустынях
25	Подземный дренаж может быть	1. кротовым, каменным, бобровым 2. гончарным, деревянным, железным 3. бетонным, деревянным, пластмассовым

Критерии оценивания:

$K = \frac{A}{P}$ K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

Зачетные вопросы

УК-1

1. Земли, виды земель
2. Природная зональность территории страны
3. Особенность мелиорации в разных природных зонах
4. Цель и сущность мелиорации земель
5. Мелиоративные режимы земель
6. Методы регулирования мелиоративных режимов
7. Виды мелиорации
8. Мелиоративные мероприятия
9. Эффективность комплексных мелиорации
10. Контроль за мелиоративным состоянием земель
11. Научные исследования в области мелиорации земель, методы научных исследований
12. Характеристика сельскохозяйственных земель страны
13. Цели и задачи мелиорации сельскохозяйственных земель
14. Режим орошения, расчетная обеспеченность
15. Способы орошения и техника полива
16. Источники воды для орошения, требования к ним, оросительная способность источника
17. Дренаж на орошаемых землях, назначение, типы, конструкции
18. Средства контроля за мелиоративным состоянием земель
19. Противозаморозковое орошение.
20. Агромелиоративные и лесомелиоративные мероприятия в засушливой зоне.

Экзаменационные билеты

УК-1

Экзаменационный билет №1

1. Земли, виды земель, необходимость их улучшения для устойчивого развития страны.
2. Поливная сеть на поле при различных способах полива.

3. Виды засоленных земель. Степень засоления, допустимые пределы засоления.

Экзаменационный билет №2

1. Природная зональность территории страны, ее влияние на условия землепользования.
2. Конструкции элементов оросительной сети, пути их совершенствования.
3. Ликвидация первичного засоления, капитальные промывки и химические мелиорации.

Экзаменационный билет №3

1. Особенность мелиорации в разных зонах, влияние мелиорации на компоненты природы и природные процессы.
2. Расчеты элементов оросительной сети. Расходы нетто и брутто, коэффициент полезного действия сети, способы его повышения
3. Вторичное засоление. Прогноз водного и солевого режимов, предупреждение вторичного засоления, обоснование необходимости дренажа

Экзаменационный билет №4

1. Цель и сущность мелиорации земель, ландшафтный (геосистемный) подход к мелиорации, необходимость создания устойчивых культурных ландшафтов
2. Расчетные расходы и напоры, гидравлические расчеты элементов сети. Предупреждение деформаций оросительных каналов
3. Категории земель несельскохозяйственного назначения

Экзаменационный билет №5

1. Мелиоративные режимы земель, их показатели, требования к показателям в различных природных зонах на землях разного назначения
2. Источники воды для орошения, требования к ним, оросительная способность источника
3. Особенности мелиорации земель населенных пунктов. Причины неудовлетворительного состояния земель населенных пунктов

Экзаменационный билет №6

1. Эколого-экономические принципы регулирования мелиоративных режимов, оптимизация мелиоративных режимов, экологические и экономические критерии оптимизации
2. Орошение из рек, обеспеченность и регулирование стока
3. Инженерная защита городских территорий от затопления и подтопления

Экзаменационный билет №7

1. Математические модели природных процессов, затрагиваемых мелиорацией, балансовый метод анализа и прогноза мелиоративного состояния земель
2. Особенности орошения подземными водами. Использование местного поверхностного стока для регулярного и одноразового (лиманного) орошения
3. Организация и ускорение поверхностного стока, расчеты водосточной сети.

Экзаменационный билет №8

1. Расчетная обеспеченность мелиоративных мероприятий, учитывающая изменчивость погодных условий и изменчивость свойств компонентов природы в пространстве
2. Использование для орошения сточных, дренажных, сбросных вод
3. Классификация и конструкции дренажей, расчеты инфильтрационного питания, фильтрационные и гидравлические расчеты дренажей, сооружения на дренажной сети

Экзаменационный билет №9

1. Методы регулирования мелиоративных режимов
2. Дренаж на орошаемых землях, назначение, типы, конструкции, расположение в плане, условия применения, расчет параметров
3. Мелиорация земель животноводческих комплексов

Экзаменационный билет №10

1. Виды мелиорации: водные, воздушные, химические, физико-механические, тепловые, биологические
2. Сооружения на оросительной системе, водозаборы, сетевые сооружения на открытой и закрытой оросительных сетях, коллекторно-дренажной сети
3. Мелиорация земель промышленности, транспорта, связи, обороны. Требования этих отраслей природопользования к землям и их влияние на природную среду

Экзаменационный билет №11

1. Мелиоративные мероприятия: агромелиоративные, лесомелиоративные, культуртехнические противозерозионные
2. Водомерные устройства, автоматизация оросительной сети. Дорожная сеть
3. Мелиорация земель добывающей и обрабатывающей промышленности, осушение болот с целью добычи торфа

Экзаменационный билет №12

1. Эффективность комплексных мелиораций
2. Средства контроля мелиоративного состояния земель
3. Защита территорий промышленных площадок и сооружений от поверхностных и подземных вод

Экзаменационный билет №13

1. Инженерно-мелиоративные системы и их компоненты, типы и состав систем в зависимости от вида мелиорации и назначения земель
2. Специальные виды орошения: садов, ягодников, культурных пастбищ, склоновых земель, теплиц
3. Регулирование водного и теплового режимов земляных дорожных насыпей. Типы и конструкции гидротехнических сооружений на автомобильных дорогах

Экзаменационный билет №14

1. Контроль за мелиоративным состоянием земель.
2. Орошение сточными водами, прогноз загрязнения земель, поверхностных и подземных вод в зоне влияния животноводческих комплексов
3. Расчет стока дождевых вод, требования к их очистке

Экзаменационный билет №15

1. Научные исследования в области мелиорации земель, методы научных исследований.
2. Противозаморозковое орошение
3. Требования к водному режиму грунтов летного поля аэродромов, отвод поверхностных и грунтовых вод.

Экзаменационный билет №16

1. Характеристика сельскохозяйственных земель страны
2. Агромелиоративные и лесомелиоративные мероприятия в засушливой зоне
3. Мелиорация земель лесного фонда. Требования лесов различного возраста и состава к мелиоративным режимам

Экзаменационный билет №17

1. Необходимость формирования устойчивых агрогеосистем
2. Болота, заболоченные и переувлажненные земли, их ценность для сельского хозяйства после осушения, эффективность осушения
3. Проектирование осушительной сети на лесных землях, гидрологические и гидравлические расчеты

Экзаменационный билет №18

1. Цели и задачи мелиорации сельскохозяйственных земель
2. Причины переувлажнения, типы водного питания, анализ водных балансов. Расчетная обеспеченность осушения
3. Мелиорация земель водного фонда. Водоохранные зоны, требования к ним, мелиоративные мероприятия

Экзаменационный билет №19

1. Мелиоративные режимы и особенности мелиорации сельскохозяйственных земель в различных природных зонах
2. Методы, способы, схемы и технологии осушения при разных типах водного питания
3. Методы и способы мелиорации мелководий и земель, подтопленных водохранилищами

Экзаменационный билет №20

1. Эффективность мелиорации
2. Ускорение поверхностного и внутрипочвенного стока, регулирование глубины грунтовых вод, ограждение от притока поверхностных и подземных вод, агро-мелиоративные мероприятия
3. Мелиорация земель природоохранного, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного, научного назначения

Экзаменационный билет №21

1. Режим орошения, расчетная обеспеченность
2. Осушительные системы, их элементы. Регулирующая, ограждающая, проводящая сеть при разных методах осушения: расположение, конструкции, расчет параметров
3. Учет санитарно-гигиенических и медицинских требований при проектировании мелиоративных мероприятий, методы и способы регулирования факторов природной среды

Экзаменационный билет №22

1. Определение суммарного водопотребления, оросительных и поливных норм, сроков поливов
2. Сооружения на осушительных системах, устройства эксплуатации, дороги
3. Зоны рекреации в пределах мелиоративного объекта.

Экзаменационный билет №23

1. Графики гидромодуля
2. Водоприемники осушительных систем: виды, требования к ним, причины неудовлетворительного состояния, способы улучшения
3. Регулирование водного режима на территориях с целью сохранения памятников архитектуры, археологии, природных заповедников и других объектов

Экзаменационный билет №24

1. Особенности режима орошения риса
2. Осушение пойменных земель, защита от затопления, механический отвод дренажных вод.
3. Мелиорация земель научного назначения в зависимости от направления научных исследования и вида экспериментов.

Экзаменационный билет №25

1. Способы орошения и техника полива
2. Условия применения, достоинства, недостатки поверхностного полива, дождевания, капельного, подпочвенного, мелкодисперсного орошения
3. Польшеры, их конструкции и расчеты

Экзаменационный билет №26

1. Расчеты элементов техники и технологии поливов
2. Защита сельскохозяйственных земель от подтопления, береговой, головной, систематический дренажи.
3. Увлажнение осушаемых земель: необходимость, эффективность, расчетная обеспеченность

Экзаменационный билет №27

1. Оросительная сеть, назначение, типы сети
2. Характеристика открытой, трубчатой, комбинированной сети
3. Осушительно-увлажнительные системы. Водооборотные системы

Критерии оценивания:

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Примерные темы рефератов УК-1

1. Земли, виды земель
2. Природная зональность территории страны
3. Особенности мелиорации в разных природных зонах
4. Цель и сущность мелиорации земель
5. Мелиоративные режимы земель
6. Методы регулирования мелиоративных режимов
7. Виды мелиорации
8. Мелиоративные мероприятия
9. Эффективность комплексных мелиораций
10. Контроль за мелиоративным состоянием земель
11. Научные исследования в области мелиорации земель, методы научных исследований
12. Характеристика сельскохозяйственных земель страны
13. Цели и задачи мелиорации сельскохозяйственных земель
14. Режим орошения, расчетная обеспеченность
15. Способы орошения и техника полива

Критерии оценивания

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Рецензент должен чётко сформулировать замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.

Рецензент может также указать: обращался ли учащийся к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как выпускник вёл работу (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя).

В конце рецензии руководитель и консультант, учитывая сказанное, определяют оценку. Рецензент сообщает замечание и вопросы учащемуся за несколько дней до защиты.

Учащийся представляет реферат на рецензию не позднее чем за неделю до экзамена. Рецензентом является научный руководитель. Опыт показывает, что целесообразно ознакомить ученика с рецензией за несколько дней до защиты. Оппонентов назначает председатель аттестационной комиссии по предложению научного руководителя. Аттестационная комиссия на экзамене знакомится с рецензией на представленную работу и выставляет оценку после защиты реферата. Для устного выступления ученику достаточно 10-20 минут (примерно столько времени отвечает по билетам на экзамене).

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – 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; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Оценка 1 – реферат выпускником не представлен.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

5.1. Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

**Справочная таблица процедур оценивания
(с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)**

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Собеседование (С)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины История	<p>100 баллов - в ответе отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Студентом формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>75 баллов – в ответе описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, студентом формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>65 баллов – в ответе отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Студент испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У студента отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>61 баллов – ответ не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Студент не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области.</p>	+		

¹ Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

				60 баллов – ответ отражает систему «житейских» представлений студента на заявленную проблему, студент не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям.			
2.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P} K$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		
3.	Устный ответ (У) – сообщение по тематике практических занятий	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Темы и вопросы для обсуждения	При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать: 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. Отметка "5" ставится, если студент: 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	+		

4.	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.	Образец рабочей тетради	<p>В части текущего контроля студенты выполняют задания внеаудиторных самостоятельных работ. В качестве самостоятельной работы студентами могут быть составлены модели, таблицы и схемы, презентации и др.</p> <p>Критерии оценки:</p> <p>оценка «отлично» выставляется студенту, если он полно и грамотно дает ответы на поставленные вопросы, аргументировано поясняет схемы, алгоритмы, умеет выделять главное, обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные связи; отсутствуют ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется студенту, если он знает весь изученный программный материал, но в ответе на вопросы допускает недочеты, незначительные (негрубые) ошибки, применяет полученные знания на практике, испытывает затруднения при самостоятельном воспроизведении, требует незначительной помощи учителя;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он при ответе допускает существенные недочеты (не менее 60% правильных ответов от общего числа), знает материал на уровне минимальных требований программы, затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он показывает знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, дает ответы с существенными недочетами (менее 60% правильных ответов от общего числа), отсутствуют умения работать на уровне воспроизведения, допускает затруднения при ответах на стандартные вопросы.</p> <p><u>Грубыми считаются следующие ошибки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · незнание определений основных понятий; · неумение выделить в ответе главное; · неумение применять знания для объяснения явлений; · неумение делать выводы и обобщения; · неумение пользоваться первоисточниками и справочниками. <p><u>К негрубым ошибкам следует отнести:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · неточность формулировок, определений, понятий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными; · недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными); · нерациональные методы работы со справочной и другой литературой. 	+	+	
5.	Реферат	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы; представляет собой	Темы рефератов	<p>Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: <u>новизна</u> текста; <u>обоснованность</u> выбора источника; <u>степень раскрытия</u> сущности вопроса; <u>соблюдения требований</u> к оформлению.</p> <p>Новизна текста: а) <u>актуальность</u> темы исследования; б) <u>новизна и самостоятельность</u> в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) <u>умение работать с исследованиями</u>, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) <u>явленность авторской позиции</u>, самостоятельность оценок и суждений; д) <u>стилевое единство текста</u>, единство жанровых черт.</p>		+	+

		<p>краткое изложение содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы важного социально-культурного, народнохозяйственного или политического значения. Реферат отражает различные точки зрения на исследуемый вопрос, в том числе точку зрения самого автора.</p>	<p><u>Степень раскрытия сущности вопроса:</u> а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).</p> <p><u>Обоснованность выбора источников:</u> а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).</p> <p><u>Соблюдение требований к оформлению:</u> а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.</p> <p>Рецензент должен чётко сформулировать замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.</p> <p>Рецензент может также указать: <u>обращался ли</u> учащийся к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; <u>как выпускник вёл работу</u> (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя).</p> <p>В конце рецензии руководитель и консультант, учитывая сказанное, определяют оценку. Рецензент сообщает замечание и вопросы учащемуся за несколько дней до защиты.</p> <p>Учащийся представляет реферат на рецензию не позднее чем за неделю до экзамена. Рецензентом является научный руководитель. Опыт показывает, что целесообразно ознакомить ученика с рецензией за несколько дней до защиты. Оппонентов назначает председатель аттестационной комиссии по предложению научного руководителя. Аттестационная комиссия на экзамене знакомится с рецензией на представленную работу и выставляет оценку после защиты реферата. Для устного выступления ученику достаточно 10-20 минут (примерно столько времени отвечает по билетам на экзамене).</p> <p>Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержа-</p>			
--	--	--	--	--	--	--

				<p>нии реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p> <p>Оценка 1 – реферат выпускником не представлен.</p>			
6.	Экзамен (Э), зачет (З)	<p>Курсовые экзамены по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.</p>	<p>Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.</p>	<p>Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	+	+	+

1.2. Критерии сформированности компетенций по разделам

1 Наименование разделов и тем/вид занятия/	Часов	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
Раздел 1. Общие положения о мелиорации земель								
Тема 1.1. Сущность природообустройства и природопользования, их отличия и связь.	2	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 1.2. Природная зональность территории страны, ее влияние на условия землепользования.	2	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 1.3. Цель и сущность мелиорации земель.	2	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Итого по разделу								
Раздел 2. Мелиоративный режим								
Тема 2.1. Мелиоративные режимы земель, их показатели.	6	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 2.2. Расчетная обеспеченность мелиоративных мероприятий.	6	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 2.3. Методы регулирования мелиоративных режимов. Виды мелиорации.	4	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 2.4. Инженерно-мелиоративные системы и их компоненты.	6	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Итого по разделу								
Раздел 3. Мелиорация сельскохозяйственных земель.								
Тема 3.1. Характеристика сельскохозяйственных земель страны.	4	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 3.2. Мелиоративные режимы и особенности мелиорации сельскохозяйственных земель.	6	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Итого по разделу								
Раздел 4. Оросительные мелиорации.								
Тема 4.1. Режим орошения, расчетная обеспеченность.	6	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 4.2. Способы орошения и техника полива.	6	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 4.3. Оросительная сеть, назначение, типы сети.	6	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 4.5. Расчеты элементов оросительной сети.	6	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 4.6. Источники воды для орошения, требования к ним, оросительная способность источника.	6	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 4.7. Дренаж на орошаемых землях	6	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10

Тема 4.8.Сооружения на оросительной системе	6	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 4.9.Специальные виды орошения	4	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Итого по разделу								
Раздел 5.осушительные мелиорации.								
Тема 5.1.Болота, заболоченные и переувлажненные земли	6	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 5.2.Методы, способы, схемы и технологии осушения при разных типах водного питания.	6	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 5.4.Водоприемники осушительных систем	6	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 5.6.Осушение пойменных земель	6	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 5.7.Увлажнение осушаемых земель	6	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 5.8.Прогнозирование влияния мелиорации на прилегающие земли	6	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Итого по разделу								
Раздел 6. Мелиорация засоленных земель.								
Тема 6.1.Виды засоленных земель	4	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 6.2.Ликвидация первичного засоления	4	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 6.3.Вторичное засоление	4	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Итого по разделу								
Раздел 7. Мелиорация земель несельскохозяйственного назначения								
Тема 7.1.Категории земель несельскохозяйственного назначения	4	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 7.2.Особенности мелиорации земель населенных пунктов	4	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 7.3.Мелиорация земель промышленности, транспорта, связи, обороны	4	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 7.4.Мелиорация земель лесного фонда	4	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 7.5.Мелиорация земель водного фонда	4	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 7.6.Мелиорация земель природоохранного, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного, научного назначения.	4	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Тема 7.7. Мелиорация земель научного назначения	4	УК-1	Р, з, э	10	0-5	6-7	8-9	10
Итого по разделу:								

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС ДИСЦИПЛИНЫ

основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности)
21.03.02 – Землеустройство и кадастры

Представленный фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО.

Оценочные средства текущего и промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» целям и задачам рабочей программы реализуемой дисциплины.

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, отвечают задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в достаточном объеме.

Оценочные средства позволяют оценить сформированность компетенций, указанных в рабочей программе дисциплины.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

Доцент, кандидат педагогических наук,
зав.каф. СГД ЭФ ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ

07.06.2021



Н.К. Лотова