

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ИМФ

А.В. Федорян _____

" ____ " _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.06	Защитное лесоразведение на орошаемых землях
Направление(я)	35.04.10	Гидромелиорация
Направленность (и)	Гидромелиорация	
Квалификация	магистр	
Форма обучения	очная	
Факультет	Лесохозяйственный факультет	
Кафедра	Лесоводство и лесные мелиорации	
Учебный план	2023_35.04.10.plx.plx	35.04.10 Гидромелиорация
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1043)	
Общая трудоемкость	144 / 4 ЗЕТ	
Разработчик (и):	канд. техн. наук, Зав. кафедрой, Ревяко С.И.	

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **Лесоводство и лесные мелиорации**

Заведующий кафедрой **Ревяко С.И.**

Дата утверждения плана уч. советом от 31.01.2024 протокол № 5.

Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 26.06.2024 протокол № 10

**1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С
ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
 в том числе:
 аудиторные занятия 48
 самостоятельная работа 78
 часов на контроль 18

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	16 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	78	78	78	78
Часы на контроль	18	18	18	18
Итого	144	144	144	144

Виды контроля в семестрах:

Экзамен	2	семестр
Расчетно-графическая работа	2	семестр

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Целью освоения дисциплины является формирование у обучающегося компетенций, предусмотренных учебным планом в части защитного лесоразведения
-----	---

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Водоучет на мелиоративных системах	
3.1.2	Геоинформатика	
3.1.3	Инженерные изыскания в мелиорации	
3.1.4	История и современные проблемы гидромелиорации	
3.1.5	Комплексные обследования и исследования объектов мелиорации	
3.1.6	Средства и технологии измерения в мелиорации	
3.1.7	Стратегическое и проектное управление	
3.1.8	Водоучет на мелиоративных системах	
3.1.9	Комплексные обследования и исследования объектов мелиорации	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Математическое моделирование процессов в компонентах природы	
3.2.2	Мелиорация водосборов	
3.2.3	Производственная педагогическая практика	
3.2.4	Строительство, ремонт и реконструкция мелиоративных систем	
3.2.5	Ценообразование и сметное нормирование в гидромелиорации	
3.2.6	2-я производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР)	
3.2.7	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
3.2.8	Производственная преддипломная эксплуатационная практика	

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

ПК-1 : Способен руководить отделением (участком) оросительных, осушительных, оросительно-осушительных систем

ПК-1 .1 : Знает нормативные документы по вопросам мелиорации; водное законодательство Российской Федерации

ПК-1 .2 : Знает правила технической эксплуатации мелиоративных систем

ПК-1 .3 : Знает конструктивные особенности и эксплуатационные данные мелиоративной сети

ПК-1 .4 : Умеет применять современные методы анализа технического состояния мелиоративных систем и планировать мероприятия по его улучшению

ПК-1 .5 : Умеет обеспечивать взаимодействие смежных подразделений, оценивать объем и качество выполняемых работ

ПК-4 : Способен руководить планированием и реализацией мелиоративных мероприятий, эксплуатацией мелиоративных систем

ПК-4.1 : Знает требования природоохранного законодательства Российской Федерации к проведению мелиоративных мероприятий, работам по строительству, реконструкции и эксплуатации мелиоративных систем

ПК-4.2 : Знает методы определения социально-экономического, экологического эффектов от проведения мелиоративных мероприятий, строительства и реконструкции мелиоративных систем

ПК-4.3 : Знает государственные программы федерального и регионального уровня, предусматривающие государственную поддержку развития мелиорации земель сельскохозяйственного назначения

ПК-4.4 : Умеет определять социально-экономический, экологический эффекты от проведения мелиоративных мероприятий, строительства и реконструкции мелиоративных систем (сооружений)

ПК-4.5 : Умеет контролировать своевременность и качество выполнения работ на каждом этапе проведения мелиоративных мероприятий, строительства и реконструкции мелиоративных систем (сооружений)

ПК-4.6 : Умеет контролировать соблюдение природоохранного законодательства Российской Федерации при проведении мелиоративных мероприятий, строительстве, реконструкции и эксплуатации мелиоративных систем
ПК-4.7 : Владеет навыками определения стратегических целей и задач развития сельскохозяйственного производства, достижение которых требует мелиорации земель
ПК-4.8 : Владеет навыками разработки перспективных планов проведения мелиоративных мероприятий, строительства и реконструкции мелиоративных систем в соответствии с целями и задачами развития сельскохозяйственного производства
ПК-4.9 : Владеет навыками общего контроля выполнения работ по проведению мелиоративных мероприятий, строительству и реконструкции мелиоративных систем в соответствии с разработанными проектами
ПК-5 : Способен проводить апробацию в производственных условиях новых технологий мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
ПК-5.1 : Знает основные методы и приемы исследований в области агрономии
ПК-5.2 : Знает методики проведения экспериментов и испытаний, используемые в области агрономии, современные технологии обработки и представления экспериментальных данных
ПК-5.3 : Знает принципы, средства и методы построения физических, математических и компьютерных моделей объектов исследований, используемых в области агрономии

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Теоретические основы защитного лесоразведения на орошаемых землях						
1.1	Теоретические основы защитного лесоразведения на орошаемых землях. Основные термины и определения; ландшафты, как объекты лесной мелиорации; глобальная, защитная, социальная и экономическая значимость лесов; виды и конструкции лесных полос; лесомелиоративные системы, защитная лесистость и защищенность территории лесными полосами; неблагоприятное воздействие на ландшафты природных явлений и хозяйственной деятельности человека; лесорастительное районирование территории России. /Лек/	2	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1 .2 ПК-1 .3 ПК-1 .4 ПК-1 .5 ПК-4.1 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8 ПК-4.9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э4	0	ПК-1 ТК1 ПК3

1.2	Определение основных параметров систем полезащитных (ветрорегулирующих) лесных полос: определение основных параметров лесной полосы; подбор ассортимента древесных растений, составление схемы смешения и размещения пород; расчет необходимого количества посадочного материала; определение межполосных расстояний в системе полезащитных (ветрорегулирующих) лесных полос; размещение системы полезащитных лесных полос на плане; определение коэффициентов полезащитной лесистости и защищенности участка территории лесными полосами. /Пр/	2	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1 .1 ПК-1 .2 ПК-1 .3 ПК-1 .4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э4	0	ПК-1 ТК1 ПК3
1.3	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. /Ср/	2	12	ПК-5.2 ПК-1 .1 ПК-1 .2 ПК-1 .3 ПК-1 .4 ПК-1 .5 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.5 ПК-4.7 ПК-4.8 ПК-4.9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э4 Э5 Э6	0	ПК-1 ТК1 ПК3
	Раздел 2. Полезащитное лесоразведение на орошаемых землях						
2.1	Полезащитное лесоразведение на орошаемых землях. Орошение (ирригация) и орошаемые земли. Защитные лесные насаждения на орошаемых землях. Размещение защитных лесных насаждений на орошаемых землях. Защитные лесные насаждения на осушаемых сельскохозяйственных землях. /Лек/	2	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1 .1 ПК-1 .2 ПК-1 .3 ПК-1 .4 ПК-1 .5 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	ПК-1 ТК1 ПК3

2.2	Определение основных параметров системы ползащитных (стокорегулирующих) лесных полос: выбор противозрозионного сооружения, определение основных параметров стокорегулирующей лесной полосы; подбор ассортимента пород в лесной полосе, схема смешения и размещения пород; расчет необходимого количества посадочного материала; определение расстояния между стокорегулирующими лесными полосами; размещение системы стокорегулирующих лесных полос на плане; определение коэффициента защищенности территории стокорегулирующими лесными полосами. /Пр/	2	8	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1 .1 ПК-1 .2 ПК-1 .3 ПК-1 .4 ПК-1 .5 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8 ПК-4.9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	ПК-1 ТК1 ПК3
2.3	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение РГР. /Ср/	2	14	ПК-5.1 ПК-1 .1 ПК-1 .2 ПК-1 .3 ПК-1 .4 ПК-1 .5 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8 ПК-4.9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э5 Э6 Э7	0	ПК-1 ТК1 ПК3
	Раздел 3. Защитное лесоразведение в гидрографической сети						
3.1	Защитное лесоразведение в гидрографической сети. Балочные формы рельефа. Прибалочные лесные полосы. Теория оврагообразования. Приовражные лесные полосы. Облесение оврагов при ландшафтно - инженерных работах. /Лек/	2	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1 .1 ПК-1 .2 ПК-1 .4 ПК-1 .5 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8 ПК-4.9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э4	0	ПК2 ТК2 ПК3
3.2	Определение основных параметров системы лесных насаждений в гидрографической сети: выбор конструкции и определение основных параметров прибалочных лесных полос; ассортимент древесных видов, схема смешения и размещения пород в прибалочной лесной полосе; нанесение трасс прибалочных лесных полос на план; освоение и закрепление балочных склонов; расчет ступенчатых террас; определение коэффициентов защитной лесистости террасированного балочного склона. /Пр/	2	6	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1 .1 ПК-1 .3 ПК-1 .4 ПК-1 .5 ПК-4.1 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.7 ПК-4.8 ПК-4.9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э4 Э5	0	ПК2 ТК2 ПК3

3.3	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение РГР. /Ср/	2	16	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1 .1 ПК-1 .3 ПК-1 .4 ПК-1 .5 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.7 ПК-4.8 ПК-4.9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	0	ПК2 ТК2 ПК3
	Раздел 4. Лесные мелиорации водных объектов						
4.1	Лесные мелиорации водных объектов. Общие сведения о мелиорации воды. Водоохранные зоны водных объектов. Прирусловые лесные полосы. Лесомелиоративное обустройство водоохранных зон малых рек. Технология реконструкции и восстановления пойменных лесных насаждений. Лесомелиорация заболоченных земель. /Лек/	2	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1 .1 ПК-1 .2 ПК-1 .3 ПК-1 .5 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	ПК2 ТК2 ПК3
4.2	Определение основных параметров системы насаждений – илофильтров: определение основных параметров системы насаждений – илофильтров на балочном днище; ассортимент древесных и кустарниковых пород для насаждений – илофильтров, составление схем смешения и расчет необходимого посадочного материала; предотвращение руслового обхода насаждений – илофильтров. /Пр/	2	6	ПК-1 .1 ПК-1 .2 ПК-1 .3 ПК-1 .4 ПК-1 .5 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8 ПК-4.9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	ПК2 ТК2 ПК3
4.3	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение РГР. /Ср/	2	18	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1 .2 ПК-1 .3 ПК-1 .5 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8 ПК-4.9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э4 Э5	0	ПК2 ТК2 ПК3
	Раздел 5. Технологии защитного лесоразведения на орошаемых землях						
5.1	Технологии защитного лесоразведения на орошаемых землях. Проектирование лесомелиоративных систем. Мероприятия по повышению биологической устойчивости и мелиоративной роли защитных лесных насаждений. Технологии ведения хозяйства в защитных лесных насаждениях /Лек/	2	2	ПК-5.1 ПК-5.3 ПК-1 .1 ПК-1 .2 ПК-1 .3 ПК-1 .5 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8 ПК-4.9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	ПК2 ТК2 ПК3

5.2	Разработка лесомелиоративных систем: полевые изыскания и обследования; составление ландшафтной карты; разработка лесомелиоративных систем; сметные расчеты /Пр/	2	8	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1 .1 ПК-1 .2 ПК-1 .3 ПК-1 .4 ПК-1 .5 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8 ПК-4.9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э4 Э5	0	ПК2 ТК2 ПК3
5.3	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение РГР. /Ср/	2	18	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1 .1 ПК-1 .2 ПК-1 .3 ПК-1 .5 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8 ПК-4.9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э5 Э6 Э7	0	ПК2 ТК2 ПК3
	Раздел 6. Подготовка к экзамену						
6.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	2	18	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1 .1 ПК-1 .2 ПК-1 .3 ПК-1 .4 ПК-1 .5 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8 ПК-4.9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э3	0	ИК

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Текущий контроль знаний студентов очной формы обучения проводится в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК) и промежуточного контроля (ПК) по дисциплине.

Для контроля освоения практических знаний в течение семестра проводятся текущий контроль по результатам проведения практических занятий и самостоятельного выполнения разделов индивидуальных заданий.

Формами ТК являются: работа на занятии, устный опрос на по теме аудиторного занятия, доклад (сообщение), презентация на тему аудиторного занятия.

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

В ходе промежуточного контроля (ПК) проверяются теоретические знания обучающихся. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 2 раза в течение семестра. Формами контроля являются тестирование или опрос.

Семестр: 2

Вопросы ПК1:

- Основные термины и определения лесной мелиорации ландшафтов: "лесная мелиорация" и "защитное лесное насаждение", "система защитных лесных насаждений".
- Ландшафт, его природные и антропогенные компоненты и комплексы.
- Ландшафты, как объекты лесной мелиорации (сельскохозяйственные, лесохозяйственные, промышленные, водохозяйственные, урбанизированные).
- Глобальная, защитная, социальная и экономическая значимость лесов.
- Виды лесных полос по функциональному назначению.
- Плотная конструкция лесных полос.
- Продуваемая конструкция лесных полос.
- Ажурная конструкция лесных полос.
- Лесомелиоративная система: элементы и системообразующие связи.
- Защитная лесистость и защищенность территории лесными полосами.
- Неблагоприятные воздействия природных явлений на ландшафты (сухостей, засуха, пыльные бури).
- Полезное лесоразведение.
- Мелиоративное влияние лесных полос: снегозадержание.
- Мелиоративное влияние лесных полос: микроклимат.

15. Мелиоративное влияние лесных полос: плодородие почв.
16. Мелиоративное влияние лесных полос: водоносность ландшафтов.
17. Мелиоративное влияние лесных полос: продуктивность агроценозов.
18. Ветровая эрозия почв (дефляция).
19. Водная эрозия почв.
20. Как изменяется ветровой поток, проходя через территорию с системой полезащитных (ветрорегулирующих) лесных полос?
21. Система полезащитных (ветрорегулирующих) лесных полос.
22. Определение расстояний между полезащитными (ветрорегулирующими) лесными полосами.
23. Ширина, количество рядов, схема посадки и агротехника создания полезащитных (ветрорегулирующих) лесных полос в степной зоне.
24. Система полезащитных (стокорегулирующих) лесных полос: как происходит регулирование стока и улучшение водно-физических свойств почв?
25. Размещение стокорегулирующих лесных полос в рельефе.
26. Повышение стокорегулирующей роли лесных полос.
27. Как определить ширину стокорегулирующей лесной полосы?
28. Как определить расстояние между стокорегулирующими лесными полосами?
29. Гидрографическая сеть и её звенья.
30. Балки, их длина, ширина и глубина, крутизна склонов и псевдопойма.
31. Размещение в рельефе и предназначение прибалочных лесных полос.
32. Ширина и конструкция прибалочных лесных полос, междурядья, шаг посадки.
33. Агротехника создания прибалочных лесных полос.
34. Балочная инженерно-биологическая система.

Вопросы ПК2:

1. Склоновая подсистема инженерно-биологической системы балки.
2. Система насаждений на днище балки: предназначение, русловый обход.
3. Усиление аккумулирующей способности насаждений-илофильтров.
4. Как определить расстояние между насаждениями-илофильтрами на балочном днище?
5. Овраги: основные параметры, рост оврагов в длину, ширину и глубину.
6. Факторы оврагообразования.
7. Классификация оврагов.
8. Приовражная лесная полоса: предназначение, размещение в рельефе.
9. Приовражная лесная полоса в степной зоне: ширина междурядий, расстояние в ряду, ассортимент растений.
10. Как стабилизировать русло оврага?
11. Как прекратить рост оврага в длину?
12. Хозяйственное освоение оврагов (засыпка, отсыпка бортов гумусовым слоем почвы).
13. Облесение оврагов по донным террасам.
14. Облесение оврагов при их шахматном выполаживании.
15. Общие сведения о мелиорациях воды: биопруды, ботанические площади, биоплато, насаждения-илофильтры, земледельческие поля орошения.
16. Водоохранные зоны водных объектов.
17. Прирусловые (прибрежные) лесные полосы.
18. Проектирование лесомелиоративных систем.
19. Автоматизированное проектирование лесомелиоративных систем.
20. Противозерозионная инженерно-биологическая система водосбора.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация проводится в форме итогового контроля (ИК) по дисциплине: Защитное лесоразведение на орошаемых землях

Семестр: 2

Форма: экзамен

1. Основные термины и определения лесной мелиорации ландшафтов: "лесная мелиорация" и "защитное лесное насаждение", "система защитных лесных насаждений".
2. Ландшафт, его природные и антропогенные компоненты и комплексы.
3. Ландшафты, как объекты лесной мелиорации (сельскохозяйственные, лесохозяйственные, промышленные, водохозяйственные, урбанизированные).
4. Глобальная, защитная, социальная и экономическая значимость лесов.
5. Виды лесных полос по функциональному назначению.
6. Плотная конструкция лесных полос.
7. Продуваемая конструкция лесных полос.
8. Ажурная конструкция лесных полос.
9. Лесомелиоративная система: элементы и системообразующие связи.
10. Защитная лесистость и защищенность территории лесными полосами.
11. Неблагоприятные воздействия природных явлений на ландшафты (сухостей, засуха, пыльные бури).
12. Полезащитное лесоразведение.

- 13 Мелиоративное влияние лесных полос: снегозадержание.
- 14 Мелиоративное влияние лесных полос: микроклимат.
- 15 Мелиоративное влияние лесных полос: плодородие почв.
- 16 Мелиоративное влияние лесных полос: водоносность ландшафтов.
- 17 Мелиоративное влияние лесных полос: продуктивность агроценозов.
- 18 Ветровая эрозия почв (дефляция).
- 19 Водная эрозия почв.
- 20 Как изменяется ветровой поток, проходя через территорию с системой полезащитных (ветрорегулирующих) лесных полос?
- 21 Система полезащитных (ветрорегулирующих) лесных полос.
- 22 Определение расстояний между полезащитными (ветрорегулирующими) лесными полосами.
- 23 Ширина, количество рядов, схема посадки и агротехника создания полезащитных (ветрорегулирующих) лесных полос в степной зоне.
- 24 Система полезащитных (стокорегулирующих) лесных полос: как происходит регулирование стока и улучшение водно-физических свойств почв?
- 25 Размещение стокорегулирующих лесных полос в рельефе.
- 26 Повышение стокорегулирующей роли лесных полос.
- 27 Как определить ширину стокорегулирующей лесной полосы?
- 28 Как определить расстояние между стокорегулирующими лесными полосами?
- 29 Гидрографическая сеть и её звенья.
- 30 Балки, их длина, ширина и глубина, крутизна склонов и псевдопойма.
- 31 Размещение в рельефе и предназначение прибалочных лесных полос.
- 32 Ширина и конструкция прибалочных лесных полос, междурядья, шаг посадки.
- 33 Агротехника создания прибалочных лесных полос.
- 34 Балочная инженерно-биологическая система.
- 35 Склоновая подсистема инженерно-биологической системы балки.
- 36 Система насаждений на днище балки: предназначение, русловый обход.
- 37 Усиление аккумулирующей способности насаждений-илофилтров.
- 38 Как определить расстояние между насаждениями-илофилтрами на балочном днище?
- 39 Овраги: основные параметры, рост оврагов в длину, ширину и глубину.
- 40 Факторы оврагообразования.
- 41 Классификация оврагов.
- 42 Приовражная лесная полоса: предназначение, размещение в рельефе.
- 43 Приовражная лесная полоса в степной зоне: ширина междурядий, расстояние в ряду, ассортимент растений.
- 44 Как стабилизировать русло оврага?
- 45 Как прекратить рост оврага в длину?
- 46 Хозяйственное освоение оврагов (засыпка, отсыпка бортов гумусовым слоем почвы).
- 47 Облесение оврагов по донным террасам.
- 48 Облесение оврагов при их шахматном выполаживании.
- 49 Общие сведения о мелиорациях воды: биопруды, ботанические площади, биоплато, насаждения-илофилтры, земледельческие поля орошения.
- 50 Водоохранные зоны водных объектов.
- 51 Прирусловые (прибрежные) лесные полосы.
- 52 Проектирование лесомелиоративных систем.
- 53 Автоматизированное проектирование лесомелиоративных систем.
- 54 Противозрозионная инженерно-биологическая система водосбора.

6.2. Темы письменных работ

Семестр (курс): 2

Тема расчетно-графической работы «Расчёт параметров лесомелиоративной системы орошаемого агроландшафта на участке территории хозяйства __ района __ области(края)»

Содержание:

Задание (1 с.)

Введение (1 с.)

1. Характеристика заданного хозяйства (2 с.)

2 Система защитных лесных насаждений агроландшафта .

2.1 Составление ландшафтной карты, выбор видов и систем защитных лесных насаждений (1 с.)

2.2 Система полезащитных (ветрорегулирующих) лесных полос (3 с.)

2.3 Система полезащитных (стокорегулирующих) лесных полос (3 с.)

2.4 Систем защитных лесных насаждений в гидрографической сети (3 с.)

2.5 Общие объемы работ и потребность посадочного материала (1 с.)

3 Перенесение разработанных защитных насаждений в натуру (1 с.)

4 Сметно – финансовые расчеты (3 с.)

Заключение (1 с.)

Список используемых источников (1 с.)

Графический материал

ПРИМЕЧАНИЕ: исходные данные и бланк задания хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре

6.3. Процедура оценивания

Рейтинговый балл по БРС за работу в семестре по дисциплине не может превышать 100 баллов (min 51):

$$S = TK + ПК + A$$

Распределение количества баллов для получения зачета или экзамена:

TK+ПК от 51 до 85; A от 0 до 15.

Если при изучении дисциплины учебным планом запланировано выполнение реферата, РГР, курсового проекта (работы), то для их оценки выделяется один ПК. Такие виды работ оцениваются от 15 до 25 баллов.

Сдача работ, запланированных учебным планом, является обязательным элементом, независимо от количества набранных баллов по другим видам ТК и ПК.

Независимо от результатов предыдущего этапа контроля в семестре (ТК или ПК), обучающийся допускается к следующему.

Если обучающийся в конце семестра не набрал минимальное количество баллов (51 балл), то для него обязательным становятся:

- ПК – РГР / курсовой проект (работа) / реферат, запланированный учебным планом. Если при изучении дисциплины учебным планом не установлено выполнение вышеперечисленных работ, то выполняется один ПК, предложенный преподавателем (например, устный или письменный опрос, реферат, тестирование и т.п.);

- ИК – сдача зачета или экзамена, в сроки, установленные расписанием промежуточной аттестации. Оценивание производится по пятибалльной шкале. В ведомости в графу «Экзаменационная оценка» выставляется оценка по результатам ИК.

Максимальное количество баллов за РГР / курсовой проект (работу) / реферат, запланированный учебным планом равно 25 (min 15). Пересчет баллов в оценку по пятибалльной шкале выполняется по таблице 1.

Таблица 1 – Пересчет баллов за реферат, РГР, курсовой проект (работу) по 5-ти бальной шкале

Рейтинговый балл Оценка по 5-ти бальной шкале

25-23	Отлично
22-19	Хорошо
18-15	Удовлетворительно
<15	Неудовлетворительно

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставления баллов за реферат, расчетно-графическую работу, курсовую работу (проект): соответствие содержания работы заданию; грамотность изложения и качество оформления работы; соответствие нормативным требованиям; самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала; использование рекомендованной и справочной литературы; правильность выполненных расчетов и графической части; обоснованность и доказательность выводов.

Для расчета итоговой оценки по дисциплине необходимо итоговые баллы (S) перевести в пятибалльную шкалу с использованием таблицы 2.

Таблица 2 – Пересчет итоговых баллов дисциплины по 5-ти бальной шкале

Рейтинговый балл

(итоговый балл по дисциплине)	Оценка по 5-ти бальной шкале
86-100	Отлично
68-85	Хорошо
51-67	Удовлетворительно
<51	Неудовлетворительно

Итоговый контроль (ИК) проводится в форме зачета или экзамена. Оценивание производится по 5-ти бальной шкале.

Оценка сформированности компетенций у обучающихся и выставление оценки по дисциплине ведется следующим образом: для студентов очной формы обучения итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-балльной системе, затем переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» / «зачтено» и «не зачтено»; для студентов заочной и очно-заочной формы обучения оценивается по пятибалльной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» / «зачтено» или «не зачтено».

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (86-100 баллов): глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет

тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал учебной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено» (68-85 баллов): твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Пороговый уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «удовлетворительно» или «зачтено» (51-67 баллов): имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или «не зачтено» (менее 51 балла): не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

6.4. Перечень видов оценочных средств

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- тесты / вопросы для проведения промежуточного контроля;
- бланки заданий для выполнения РГР.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для зачета/ экзамена.

Хранится в бумажном/электронном виде на кафедре МиИ.

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Тимерьянов А. Ш.	Лесная мелиорация: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022, https://e.lanbook.com/book/211514
Л1.2	Ивонин В.М.	Лесомелиорация ландшафтов. Лесные насаждения для улучшения функционирования, сохранения и рекультивации природно-антропогенных ландшафтов: учебник	Новочеркасск: Лик, 2018, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=213632&idb=0

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Танюкевич В.В.	Защитное лесоразведение на орошаемых землях: практикум для студентов направления "Гидромелиорация"	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=201928&idb=0
Л2.2	Ивонин В.М.	Лесомелиорация ландшафтов. Лесные насаждения для улучшения функционирования, сохранения и рекультивации природно-антропогенных ландшафтов: учебник	Новочеркасск: Лик, 2018,
Л2.3	Ивонин В.М., Танюкевич В.В., Запривода М.А.	Защитное лесоразведение на орошаемых землях: курс лекций для студентов, обучающихся по направлению подготовки магистратуры "Гидромелиорация"	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=301449&idb=0

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. В.М. Ивонин, В.В. Танюкевич, М.А. Запривода	Защитное лесоразведение на орошаемых землях: методические указания для практических занятий [для студентов, обучающихся по направлению подготовки магистратуры "Гидромелиорация"]	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=301450&idb=0

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.2	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. В.М. Ивонин, В.В. Танюкевич, М.А. Запривода	Защитное лесоразведение на орошаемых землях: методические указания для выполнения расчетно-графической работы для магистрантов, обучающихся по направлению "Гидромелиорация"	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=301451&idb=0

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области	http://минприродыро.рф/
7.2.2	Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
7.2.3	Сайт для проведения федерального интернет – тестирования в сфере профессионального образования	https://fepo.i-exam.ru/
7.2.4	Официальный сайт НИМИ ДГАУ с доступом в электронную библиотеку	http://www.ngma.su/
7.2.5	Лесной форум Гринпис России	http://www.forestforum.ru/
7.2.6	ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com/
7.2.7	Университетская библиотека	https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub

7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML (1-60)	LCCDGSX4MULAA от 24.09.2009
7.3.2	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
7.3.3	Opera	
7.3.4	7-Zip	
7.3.5	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 8047 от 30.01.2024 г.. АО «Антиплагиат»
7.3.6	MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.7	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.8	Visual Studio Community	Предоставляется бесплатно
7.3.9	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно

7.4 Перечень информационных справочных систем

7.4.1	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru
7.4.2	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	
7.4.3	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	2227	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор - 1 шт., ноутбук Dell 500 - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия; Доска ? 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
-----	------	---

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

Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:

1. Положение о текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ Донской ГАУ (в действующей редакции).
2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (в действующей редакции).

Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ Донской ГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Документы.