

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор МК

Е.Н.Лунёва _____

" ____ " _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СПО

Дисциплины	ОП.08	Основы мелиорации и ландшафтоведения
ППССЗ специальности/ ППКРС по профессии	21.02.19 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО	
Квалификация	специалист по землеустройству	
Форма обучения	очная	
Факультет	Инженерно-мелиоративный факультет	
Кафедра	Мелиорации земель	
Учебный план	2024_21.02.19_coo_plxosf.plx 21.02.19 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО	
ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО (приказ Минобрнауки России от 18.05.2022 г. № 339)	
Разработчик (и):	канд. с.-х. наук, доц., преподаватель 1 кат., Лунева Е.Н.	
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Мелиорации земель	
Заведующий кафедрой	Ольгаренко И.В.	
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**

Часов по учебному плану 102

в том числе:

аудиторные занятия 64

самостоятельная работа 38

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64	64	64	64
Сам. работа	38	38	38	38
Итого	102	102	102	102

Виды контроля в семестрах:

Зачет с оценкой	1	семестр
-----------------	---	---------

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Цель освоения дисциплины - формирование у студентов навыков оценки пригодности ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства; оценки природно-производственных характеристик ландшафтных зон Российской Федерации; способности определять виды мелиорации и способы окультуривания земель; анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем. Формирование общекультурных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 21.02.19.
-----	---

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		ОП
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	География	
3.1.2	Иностранный язык	
3.1.3	Информатика	
3.1.4	История	
3.1.5	Литература	
3.1.6	Математика	
3.1.7	Обществознание	
3.1.8	Основы безопасности жизнедеятельности	
3.1.9	Биология	
3.1.10	Русский язык	
3.1.11	Физика	
3.1.12	Физическая культура	
3.1.13	Россия - моя история	
3.1.14	Химия	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Камеральная обработка результатов полевых измерений	
3.2.2	Менеджмент	
3.2.3	Основы геологии и геоморфологии	
3.2.4	Основы землеустройства	
3.2.5	Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства	
3.2.6	Производственная практика "Топографогеодезические работы"	
3.2.7	Технология производства полевых геодезических работ	
3.2.8	Учебная практика "Топографогеодезические работы"	
3.2.9	Физика	
3.2.10	Химия	
3.2.11	Безопасность жизнедеятельности	
3.2.12	Геодезическое обеспечение	
3.2.13	Здания и сооружения	
3.2.14	Организация и технология производства землеустроительных работ	
3.2.15	Охрана труда	
3.2.16	Подготовка материалов для проектирования территорий	
3.2.17	Разработка и анализ проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства	
3.2.18	Фотограмметрические работы	
3.2.19	Экономика организации	
3.2.20	Земельные правоотношения	
3.2.21	Производственная практика "Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения"	
3.2.22	Топографогеодезические работы	
3.2.23	Управление земельными ресурсами	
3.2.24	Учебная практика "Замерщик на топографогеодезических и маркшейдерских работах"	
3.2.25	Учебная практика "Фотограмметрические работы"	
3.2.26	Защита выпускной квалификационной работы	
3.2.27	Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия	
3.2.28	Подготовка выпускной квалификационной работы	

3.2.29	Правовой режим земель и его регулирование
3.2.30	Производственная практика "Осуществление контроля за использованием и охраной земельных ресурсов и окружающей среды"
3.2.31	Производственная практика "Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства"
3.2.32	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
3.2.33	Учет земель и контроль их использования
3.2.34	Квалификационный экзамен
3.2.35	Квалификационный экзамен
3.2.36	Квалификационный экзамен
3.2.37	Квалификационный экзамен
3.2.38	Квалификационный экзамен

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

ПК 1.1. : Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

:

ОК 09. : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

:

ПК 1.1. : Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

:

ПК 2.4. : Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.

:

ПК 1.1. : Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

:

ОК 09. : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

:

ОК 08. : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

:

ОК 09. : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

:

ОК 08. : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

:

ОК 09. : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

:

ПК 2.4. : Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.

:

ПК 4.3. : Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

:

ПК 4.4. : Разрабатывать природоохранные мероприятия.

:
ПК 4.3. : Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.
:
ПК 4.4. : Разрабатывать природоохранные мероприятия.
:
ПК 4.3. : Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.
:
ПК 4.2. : Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.
:
ПК 2.4. : Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.
:
ПК 4.2. : Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.
:
ПК 4.3. : Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.
:
ПК 4.2. : Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.
:
ОК 03. : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ОК 02. : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 03. : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ОК 04. : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ОК 03. : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ОК 02. : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

:
ОК 01. : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 02. : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 01. : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 02. : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 04. : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ОК 06. : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 07. : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ОК 06. : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 07. : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ОК 06. : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 05. : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ОК 04. : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ОК 05. : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:

ОК 06. : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

:

ОК 05. : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

:

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Основы мелиорации						
1.1	Мелиорация как средство коренного улучшения природных условий с/х земель. Виды мелиораций, современное состояние и перспективы их развития. Роль мелиорации в землеустройстве. /Лек/	1	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	ТК - Оценка выполнения заданий; устный опрос; контроль за работой обучающихся на занятиях.
1.2	Оросительные мелиорации. Понятие об орошении. Особенности орошения в различных зонах. Виды и способы орошения. Влияние орошения на почву, микроклимат, растения. Оросительная система, состав и назначение. Сооружения на оросительной сети. Водный режим активного слоя почвы и его регулирование. Режим орошения. /Лек/	1	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	ТК - Оценка выполнения заданий; устный опрос; контроль за работой обучающихся на занятиях
1.3	Вторичное засоление и его предупреждение. Мелиорация переувлажненных минеральных земель и болот. Причины заболачивания почв и типы водного питания. Задачи и область применения осушительных мелиораций. Методы и способы осушения. Осушительная система и ее элементы. Норма осушения. Принцип действия регулирующей осушительной сети. Водный баланс. /Лек/	1	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	ТК - Оценка выполнения заданий; устный опрос; контроль за работой обучающихся на занятиях
1.4	Определение видов мелиорации и способов окультуривания земель /Пр/	1	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	ТК - Оценка выполнения заданий; устный опрос; контроль за работой обучающихся на практических занятиях;

1.5	Анализ составных элементов оросительной системы /Пр/	1	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	ТК - Оценка выполнения заданий; устный опрос; контроль за работой обучающихся на практических занятиях;
1.6	Составление графиков режима орошения /Пр/	1	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ТК - Оценка выполнения заданий; устный опрос; контроль за работой обучающихся на практических занятиях;
1.7	Анализ составных элементов осушительной системы /Пр/	1	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ТК - Оценка выполнения заданий; устный опрос; контроль за работой обучающихся на практических занятиях;
1.8	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: мелиорации, их виды; особенности орошения различных природных зон; сооружения на оросительной сети; водный режим почв. /Ср/	1	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	Самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий, специальной технической литературы.
	Раздел 2. Рекультивация земель						
2.1	Понятие о рекультивации земель. Способы рекультивации. Классификация нарушенных земель. Влияние нарушенных земель на окружающую среду /Лек/	1	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ТК - Оценка выполнения заданий; устный опрос; контроль за работой обучающихся на занятиях
2.2	Знакомство с факторами, от которых зависит выбор направления рекультивации и последующее целевое использование земель /Пр/	1	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ТК - Оценка выполнения заданий; устный опрос; контроль за работой обучающихся на практических занятиях

2.3	Состав мероприятий биологического и технического этапов при рекультивации карьеров строительных материалов. /Пр/	1	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ТК - Оценка выполнения заданий; устный опрос; контроль за работой обучающихся на практических занятиях;
2.4	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: требования к рекультивации при открытых горных работах; особенности рекультивации торфяников; требования к рекультивации земель, нарушенных при строительстве линейных сооружений; рекультивация и обустройство свалок и полигонов; рекультивация земель, загрязненных тяжёлыми металлами; рекультивация земель, загрязнённых нефтью и нефтепродуктами; охрана земель и её значение. /Ср/	1	10	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ТК - самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к практическим занятиям. Оценка выполнения заданий; устный опрос
Раздел 3. Ландшафтоведение							
3.1	Значение ландшафтоведения на современном этапе развития общества в подготовке землеустроителей. Ландшафтная сфера как часть географической оболочки Земли и ее значение в размещении сельскохозяйственного производства. Ландшафты, их структура, факторы формирования. Основные компоненты ландшафта. Структура, границы ландшафта. Основные ландшафтообразующие факторы и процессы, формирующие ландшафт. Классификация ландшафтов. Ландшафтная зональность на Земной поверхности. /Лек/	1	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ТК - Оценка выполнения заданий; устный опрос; контроль за работой обучающихся на занятиях; оценка работы в малых группах
3.2	Анализ и учет ландшафтных условий при землеустройстве. Принципы охраны ландшафтов. Оценка последствий воздействия человека на ландшафты. Восстановление нарушенных ландшафтов. Система землеустройства на эколого-ландшафтной основе. Методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель. Контроль за использованием земель. Определение размеров ущерба от загрязнения земель. Экономическая оценка земель /Лек/	1	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ТК - Оценка выполнения заданий; устный опрос; контроль за работой обучающихся на занятиях

3.3	Оценка пригодности ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства; оценка природно-производственных характеристик ландшафтных зон Российской Федерации; составление ландшафтной характеристики физико-географического района. /Пр/	1	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ТК - Оценка выполнения заданий; устный опрос; контроль за работой обучающихся на практических занятиях; оценка работы
3.4	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Роль землеустройства в формировании агроландшафтов и агроценозов. 2. Агроландшафты и их морфологическая структура. 3. Генеральная схема использования земельных ресурсов России. 4. Ландшафтный подход в использовании аэрокосмофотоинформации при космическом изучении земельных ресурсов. 5. Способы оценки антропогенной нагрузки на ландшафты. 6. Ландшафты и их структура. 7. Природные компоненты ландшафтов. 8. Ландшафтная зональность. 9. Ландшафтная типология. 10. Оценка состояния ландшафтов. /Ср/	1	8	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	Самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю. ТК - Оценка выполнения заданий; устный опрос. Тестирование по теме 1 и 3.
	Раздел 4. Основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения; основы агролесомелиорации и лесоводства						
4.1	Понятие о водоснабжении и обводнении. Системы и схемы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения. Качество воды и ее улучшение. Нормы и режим водопотребления. Категории водопотребителей. Подземные и поверхностные источники водоснабжения. Требования к водоисточникам. /Лек/	1	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ТК - Оценка выполнения заданий; устный опрос; контроль за работой обучающихся на практических занятиях
4.2	Основы агролесомелиорации и лесоводства. Культурно-техническая мелиорация. Полезащитные лесные полосы. Защитные лесные насаждения, озеленение сельских населенных пунктов /Лек/	1	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ТК - Оценка выполнения заданий; устный опрос; контроль за работой обучающихся на занятиях

4.3	Проектирование и размещение защитных лесных насаждений. /Пр/	1	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ТК -Оценка выполнения заданий; устный опрос; контроль за работой обучаю-щихся на практических занятиях;
4.4	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Пастбищное и полевое водоснабжение. 2. Забор и подъем воды. Водонапорные башни. 3. Сооружение системы водоснабжения. 4. Леса государственные, местного значения, заповедные леса. 5. Деление лесов на группы, строение лесных насаждений на территории использования. /Ср/	1	8	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.4. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	Самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к практическим занятиям и текущему контролю. ТК

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Текущий контроль успеваемости предусматривает систематическую проверку качества полученных обучающимися знаний и умений по изучаемой дисциплине.

Текущий контроль осуществляется непосредственно в ходе проведения учебных занятий. Задание по проведению текущего контроля может быть письменным, устным либо в форме компьютерного тестирования.

Преподаватель оценивает выполненное студентом задание по пятибалльной системе, выставляет отметку («5», «4», «3» или «2») в журнал, информируя при этом студента о полученной оценке. Количество текущих оценок за семестр - четыре.

По окончании семестра по изучаемой дисциплине в журнал выставляются семестровые оценки по результатам текущего контроля. Семестровая оценка по дисциплине определяется как среднее арифметическое оценок текущего контроля, полученных студентом в течение семестра, приведенное к пятибалльной шкале и округленное до целого числа.

Семестровые оценки по дисциплине не выносятся на промежуточную аттестацию, а вносятся в оценочную ведомость по дисциплине и сдаются в деканат не позднее первого дня сессии.

Семестр: 3

Пример задания по тестированию:

№ Наименование
вопроса Варианты ответов

1 Нерациональная мелиорация может вызвать следующие основные ущербы: а) загрязнение окружающей среды; изменение природных факторов (климат, гидрологические условия, тепловой, водный и другие режимы), существенно влияющих на хозяйственную деятельность человека или на уровень комфорта жителей конкретной местности; вторичные ущербы, вызванные изменившимися первичными факторами

б) загрязнение окружающей среды

в) изменение природных факторов (климат, гидрологические условия, теп-ловой, водный и другие режимы)

2 Основная цель мелиораций земель – а) сохранение потребительских свойств земель различного назначения, предотвращение (или ограничение) нанесения ущерба земле как важнейшему природному объекту, рациональное использование всех категорий земельного фонда

б) получение требуемого объема продукции соответствующего качества, придание земледелию устойчивого характера путем интенсификации сельскохозяйственного производства на основе коренного долговременного улучшения компонентов природной среды, вовлечение в оборот малопродуктивных земель, создание и поддержание благоприятных мелиоративных режимов, сохранение и повышение почвенного плодородия

3 Деятельность, обеспечивающая целенаправленное коренное и долговременное улучшение или сохранение почвенного плодородия и условий обитания культивируемых растений а) рекультивация

б) мелиорация с.-х. земель

в) орошение

г) осушение

4 Режим орошения с.-х. культур - это совокупность а) поливных норм, оросительных, числа и сроков проведения поливов

б) оросительных и поливных норм

в) оросительных норм и числа поливов

5 Поверхностный способ орошения осуществляется а) путем распыления воды над поверхностью почвы

б) путем перемещения воды по поверхности почвы

в) подачей воды из увлажнителей

- 6 Зональность - это а) закономерное изменение всех природных компонентов по долготе
 б) закономерное изменение всех природных компонентов по широте
 в) закономерное изменение природных компонентов по широте и долготе
- 7 Поверхностный способ орошения осуществляется по а) закрытому трубопроводу
 б) бороздам, полосам и затоплением
- 8 Ландшафтоведение – это а) наука, изучающая ландшафтную сферу Земли
 б) наука, изучающая закономерности размещения и развития различных мероприятий, направленных на коренное улучшение и преобразование природных комплексов
- 9 Виды мелиорации: а) химические, технические
 б) инженерные и не инженерные
 в) антропогенные, системные
- 10 Масштаб плана 1: 1000. Это значит, что в 1 см – а) 10 м
 б) 100 м
 в) 1000 м

Контрольные вопросы промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта:

1. Определение мелиораций и их роль в землеустройстве. Виды мелиораций.
 2. Потребность в водных мелиорациях.
 3. Виды мелиораций.
 4. Водные мелиорации земель.
 5. Оросительная система. Составные элементы оросительной системы.
 6. Оросительная и поливная нормы, число и сроки проведения поливов.
 7. График водоподачи на севооборотный участок.
 8. Состав и назначение проводящей сети, магистральный канал.
 9. Природохозяйственные и эколого-экономические факторы, определяющие выбор способа орошения.
- Классификация способов орошения.
10. Требования, предъявляемые к способам полива, выбор способа полива.
 11. Характеристика проводящей оросительной сети, ее задачи.
 12. Дождевание. Достоинства и недостатки. Условия применения.
 13. Условия применения, схемы расположения на плане трубчатой (закрытой) оросительной сети.
 14. Регулирующая сеть на поле, её состав, конструкция, назначение и схемы расположения.
 15. Особенности организации внутрихозяйственной территории на орошаемых землях, определение коэффициента земельного использования.
 16. Комбинированная оросительная сеть.
 17. Синхронно-импульсное дождевание.
 18. Состав, назначение и местоположение гидротехнических сооружений на закрытой оросительной сети.
 19. Состав, назначение и местоположение гидротехнических сооружений на открытой оросительной сети.
 20. При каких условиях может происходить засоление почво-грунтов в условиях орошения?
 21. Что такое вторичное засоление?
 22. Главные факторы образования засоленных земель.
 23. Меры по предупреждению засоления почв.
 24. Задача мелиораций на почвах, где протекают процессы соленакопления.
 25. С какой целью изучают и составляют водный баланс орошаемой территории?
 26. Водный баланс орошаемого массива.
 27. Техногенные ландшафты и причины их образования.
 28. Нарушенные земли, их образование.
 29. Классификация нарушенных земель.
 30. Влияние нарушенных земель на окружающую среду.
 31. Понятие о рекультивации земель.
 32. Объекты рекультивации земель.
 33. Основные требования к рекультивации.
 34. Мероприятия подготовительного этапа рекультивации.
 35. Мероприятия технического этапа рекультивации.
 36. Задачи биологической рекультивации и её стадии.
 37. Требования к рекультивации при открытых горных работах.
 38. Состав мероприятий технического и биологического этапов при рекультивации отработанных карьеров строительных материалов.
 39. Особенности рекультивации торфяников.
 40. Требования к рекультивации земель, нарушенных при строительстве линейных сооружений.
 41. Рекультивация земель, нарушенных свалками.
 42. Рекультивация и обустройство полигонов ТБО.
 43. Принципы рекультивации загрязнённых земель.
 44. Культивирование устойчивых к загрязнению растений.
 45. Регулирование подвижности тяжёлых металлов в почве.
 46. Регулирование соотношений химических элементов в почве.
 47. Создание рекультивационного слоя на загрязнённых землях.
 48. Рекультивация земель, загрязнённых нефтью и нефтепродуктами.
 49. Охрана земель и её значение.

50.	Что такое ландшафтоведение? Что является предметом его изучения?
51.	Что такое географическая зональность?
52.	Каковы причины возникновения зональности на Земле?
53.	Что такое высотная поясность?
54.	Что такое ландшафт? Чем он отличается от геосистемы?
55.	Основные свойства геосистем.
56.	Границы ландшафтов.
57.	Морфология ландшафта.
58.	Что такое фация? Приведите примеры фаций.
59.	Чем отличаются друг от друга урочище и подурочище?
60.	Что такое типологическая классификация?
61.	Климат и ландшафт.
62.	Гидросфера и ее ландшафтообразующее значение.
63.	Рельеф как ландшафтообразующий природный компонент.
64.	Воздействие растительных организмов на ландшафты.
65.	Почвообразование как ландшафтообразующий фактор.
66.	Основные положения анализа ландшафтов.
67.	Учёт ландшафтных особенностей при разработке землеустроительных проектов.
68.	Учёт неблагоприятных процессов и явлений на пахотно-пригодных землях.
69.	Трансформация природных угодий и ландшафтно-экологическое равновесие.
70.	Природное районирование земельного фонда.
71.	Принципы, таксономические единицы и методы районирования.
72.	Для каких целей используют ландшафтную карту?
73.	Что является полевой ландшафтной съемкой?
74.	Чем определяется значение аэроснимков?
75.	Определение размера ущерба от загрязнения земель.
76.	Экономическая оценка земель.
77.	Понятие о сельскохозяйственном водоснабжении.
78.	Системы сельскохозяйственного водоснабжения.
79.	Источники водоснабжения.
80.	Понятие «обводнение территорий». Виды обводнений.
81.	Нормы водопотребления.
82.	Качество воды и её улучшение.
83.	Требования к водоисточникам.
84.	Пастбищное и полевое водоснабжение.
85.	Водонапорные башни.
86.	Понятия агролесомелиорации и лесоводства.
87.	Защитное лесное насаждение.
88.	Леса государственного значения, местного и заповедного.
89.	Деление лесов на группы.
90.	Культурно-техническая мелиорация.
91.	Защитные насаждения на орошаемых землях.
92.	Лесонасаждения на осушенных землях.
93.	Лесомелиорация песчаных территорий.
94.	Лесные полосы в садах и виноградниках.
95.	Лесонасаждения на рекультивируемых землях.

6.2. Темы письменных работ

нет

6.3. Процедура оценивания

ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Содержание критериев оценки уровня итоговой сформированности компетенций в рамках учебной дисциплины с завершающей формой контроля в виде дифференцированного зачета

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал 23 – 25 баллов;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он набрал 19 – 22 баллов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал 15 – 18 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал менее 15 баллов.

Высокий уровень (оценка "отлично") -

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 монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течение семестра.

Повышенный уровень (оценка "хорошо") -

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 (оценка "удовлетворительно") - 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 не сформирован -

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.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

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 текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования по образовательным программам среднего профессионального образования в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).
2. Положение о фонде оценочных средств по образовательным программам среднего профессионального образования в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).

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

6.4. Перечень видов оценочных средств

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- тесты для проведения текущего контроля хранятся в бумажном виде на кафедре;
- сообщение по теме практического занятия.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для дифференцированного зачета хранится в бумажном виде на кафедре. Подлежит ежегодному обновлению и переутверждению. Число вариантов билетов в комплекте не менее числа студентов на зачете.

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Лунева Е. Н., Новикова И. В., Гурина И. В., Панкарикова А. А., Уржумова Ю. С.	Основы мелиорации и ландшафтоведения: учебное пособие для СПО	Москва: Директ-Медиа, 2023

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Лунева Е.Н., Новикова И.В., Гурина И.В., Панкарикова А.А.	Основы мелиорации и ландшафтоведения: учебное пособие для студентов для студентов СПО специальности "Землеустройство"	Новочеркасск, 2017
Л2.2	Лунева Е.Н., Новикова И.В.	Основы мелиорации и ландшафтоведения: учебное пособие для студентов для студентов СПО специальности "Землеустройство"	Новочеркасск: , 2017

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Кон-сультант +). Договор №01674/9204 от 19.01.2024 с ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	www.consultant.ru/
7.2.2	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования" Договор № НК 2924 от 14.02.2023 с ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	
7.2.3	Базы данных ООО Научная электронная библиотека Лицензионный договор № SIO - 13947/18016/2022 от 10.10.2022 ООО Научная электронная библиотека	

7.2.4	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа». Срок действия документа с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.	
7.2.5	Договор № 1310 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань». Срок действия документа с 14.12.2021 г. по 13.12.2026 г.	
7.2.6	Официальный сайт НИМИ Донской ГАУ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
7.2.7	Договор № 1034 от 20.12.2023 г. с ООО "Издательство Лань". Срок действия договора с 10.01.2024 г. по 9.01.2025 г.	
7.2.8	Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional) Сублицензионный договор №0312 от 29.12.2021 г. АО «СофтЛайн Трейд»	
7.2.9	Договор №488 от 13.06.2023 г. с ООО "Издательство Лань" на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: с ООО "Издательство Лань" на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции: Пакет ФПУ (10 -11 кл.) Издательство "Просвещение". Срок действия документа с 14.06.2023 по 13.06 2024	
7.3 Перечень программного обеспечения		
7.3.1	Система трехмерного моделирования КОМПАС 3D	Сублицензионный договор № 27-Р15 от 13.04.2015 с ООО "АСКОН-Юг" (Лицензионное соглашение КАД-15-0377)
7.3.2	MapInfo версия 11	MINWRS1100033492, MINWRS1100036578, MINWRS1100033529
7.3.3	Spider Project 200	Лицензионное соглашение от 27.09.2021 с ООО "Спайдер Проджект"
7.3.4	CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML (1-60)	LCDDGSX4MULAA от 24.09.2009
7.3.5	Определение эксплуатационных режимов орошения сельскохозяйственных культур («RejOr.xls»)	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2011611080
7.3.6	Программа мобильной поддержки задач эксплуатации и мониторинга ме-лиорируемых земель	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2019660254
7.3.7	Программа имитационного моделирования режимов водоподдачи на орошаемое поле на заданный период регулирования	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2021664539
7.3.8	Autodesk Academic Resource Center (Autocad 2022, Revit 2022, Civil 2021, Autocad Map 3D, 3Ds Max)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center
7.3.9	Adobe Acrobat Reader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно).
7.3.10	Opera	
7.3.11	Google Chrome	
7.3.12	Yandex browser	
7.3.13	7-Zip	

7.3.14	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»
7.3.15	MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.16	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.17	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно
7.3.18	Расчет параметров режимов орошения сельскохозяйственных культур ("ROCK.xls")	Свидетельство о официальной регистрации программы для ЭВМ №2004610996 от 22.04.2004 г.
7.3.19	Выбор оптимального варианта полива дождевальными машинами фронтального или кругового действия и расчет параметров орошения ("VOVDM.xlsx")	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2019614494 от 05.04.2019 г.

7.4 Перечень информационных справочных систем

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

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	129	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Компьютер – 11 шт.; Специализированные стенды по эксплуатации и мониторингу систем и сооружений – 14 шт.; Стенды по дипломному проектированию («Эксплуатация оросительной системы») – 8 шт.; Неттоп 3Q/ Монитор 18,5 – 11 шт.; Принтер HP Laser Jet P 1005 – 1 шт.; Доска ? 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.2	128в	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Компьютер – 11 шт.; Датчики для проведения лабораторных работ по оценке водно-физических показателей мелиорируемых почв – 7 шт.; Специализированные стенды «Средства измерения» – 5 шт.; Специализированные стенды по технологии измерения – 3 шт.; Специализированные стенды по основам измерений – 9 шт.; Инфилтrometer – 1 шт.; Пенетrometer – 1 шт.; Доска ? 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.3	117	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Специализированные стенды по надземному орошению – 14 шт.; Стенды по дипломному проектированию («Орошение дождеванием») – 8 шт.; Доска ? 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.4	П19	Специальное помещение – серверная а.П19: центральный сервер, коммутаторы, маршрутизаторы, серверное оборудование для подключения к сети Интернет аудиторий, комплект мебели. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.
8.5	2117	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия; Доска ? 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

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

1. Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины [Элек-тронный ресурс]: (приняты учебно-методическим советом института протокол № 3 от «30» августа 2017 г.) /Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДонскойГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2017. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>