

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета   ЗФ

Е.П. Лукьянченко \_\_\_\_\_

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Дисциплины                                                                 | <b>Б1.В.02</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Землеустроительное проектирование на адаптивно-ландшафтной основе</b> |
| Направление(я)                                                             | <b>21.04.02</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>Землеустройство и кадастры</b>                                        |
| Направленность (и)                                                         | <b>Землеустройство</b>                                                                                                                                                                                          |                                                                          |
| Квалификация                                                               | <b>магистр</b>                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |
| Форма обучения                                                             | <b>заочная</b>                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |
| Факультет                                                                  | <b>Землеустроительный факультет</b>                                                                                                                                                                             |                                                                          |
| Кафедра                                                                    | <b>Землепользование и землеустройство</b>                                                                                                                                                                       |                                                                          |
| Учебный план                                                               | <b>2023_21.04.02_z.plx.plx</b><br><b>21.04.02 Землеустройство и кадастры</b>                                                                                                                                    |                                                                          |
| ФГОС ВО (3++)<br>направления                                               | <b>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 945)</b> |                                                                          |
| Общая<br>трудоемкость                                                      | <b>216 / 6 ЗЕТ</b>                                                                                                                                                                                              |                                                                          |
| Разработчик (и):                                                           | <b>д-р. экон. наук, зав. каф., Сухомлинова<br/>Наталья Борисовна</b>                                                                                                                                            |                                                                          |
| Рабочая программа одобрена на заседании кафедры                            | <b>Землепользование и<br/>землеустройство</b>                                                                                                                                                                   |                                                                          |
| Заведующий кафедрой                                                        | <b>Сухомлинова Наталья Борисовна</b>                                                                                                                                                                            |                                                                          |
| 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 **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216

в том числе:

аудиторные занятия 18

самостоятельная работа 189

часов на контроль 9

**Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс              | 1   |     | Итого |     |
|-------------------|-----|-----|-------|-----|
| Вид занятий       | уп  | рп  |       |     |
| Лекции            | 6   | 6   | 6     | 6   |
| Практические      | 12  | 12  | 12    | 12  |
| Итого ауд.        | 18  | 18  | 18    | 18  |
| Контактная работа | 18  | 18  | 18    | 18  |
| Сам. работа       | 189 | 189 | 189   | 189 |
| Часы на контроль  | 9   | 9   | 9     | 9   |
| Итого             | 216 | 216 | 216   | 216 |

Виды контроля на курсах:

|                 |   |         |
|-----------------|---|---------|
| Курсовой проект | 1 | семестр |
| Экзамен         | 1 | семестр |

**2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

|     |                                                                                                                                                                                       |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 | Целью освоения дисциплины является формирование всех компетенций, предусмотренных учебным планом в области (фере) землеустроительного проектирования на адаптивно-ландшафтной основе. |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

|                   |                                                                                                                       |      |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Цикл (раздел) ОП: |                                                                                                                       | Б1.В |
| 3.1               | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                          |      |
| 3.2               | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |      |
| 3.2.1             | Современные методы производства проектных и землеустроительных работ                                                  |      |
| 3.2.2             | Стратегическое и проектное управление                                                                                 |      |
| 3.2.3             | Управление проектами землеустройства                                                                                  |      |
| 3.2.4             | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                  |      |
| 3.2.5             | Управление проектами землеустройства                                                                                  |      |

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

**ПК-8 : Способен разрабатывать технические регламенты землеустроительного проектирования и кадастровых работ**

ПК-8.1 : Знает методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной и кадастровой документации

ПК-8.2 : Умеет проводить расчеты по проекту в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ в сфере профессиональной деятельности

ПК-8.3 : Владеет навыками проведения экспертной оценки предложений, технических заданий, землеустроительной и кадастровой документации, связанных с разработкой, обоснованием, рассмотрением, согласованием и утверждением схем и проектов землеустройства, обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости

**УК-2 : Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**

УК-2.1 : Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

УК-2.2 : Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата

**5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                                                                                           | Семестр / Курс | Часов | Индикаторы                         | Литература                                 | Интеракт. | Примечание |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|------------|
|             | <b>Раздел 1. Экологические аспекты использования земель и формирование учения об агроландшафтах</b>                                                                                                 |                |       |                                    |                                            |           |            |
| 1.1         | Формирование учения об агроландшафтах. Организационно-экологической аспекты регулирования земельных отношений в зарубежных странах. Экологизация земельных отношений в России /Лек/                 | 1              | 1     | ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 УК-2.1 УК-2.2 | Л1.1 Л1.2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 | 0         |            |
| 1.2         | Подготовительные работы как стадия землеустроительного процесса. Изучение природно-экологических факторов местоположения объекта; подготовка графических и других материалов на данный объект. /Пр/ | 1              | 2     | ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 УК-2.1 УК-2.2 | Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э4 Э6                       | 0         |            |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |                                       |                                                     |   |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|---|--|
| 1.3 | Самостоятельное изучение литературы по теме: "Понятие геокомплекса; взаимосвязь компонентов ландшафтной сферы Земли, факторы, влияющие на её изменение; морфологические части ландшафта, их классификация и изучение для целей сельского хозяйства; учет зональных особенностей ландшафтов при землеустройстве<br>Порядок проведения полевых обследований и изысканий для обеспечения проектирования водоохранных и прибрежных зон"<br>/Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 | 24 | ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3<br>УК-2.1 УК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Э3 Э4 Э5 Э6<br>Э7 Э8 Э9<br>Э10 Э11 Э12 | 0 |  |
|     | <b>Раздел 2. Классификация агроландшафтов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |    |                                       |                                                     |   |  |
| 2.1 | Классификация агроландшафтов. Структурные единицы агроландшафта. /Лек/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 | 1  | ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3<br>УК-2.1 УК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Э3 Э4 Э5 Э6<br>Э7 Э8 Э9<br>Э10 Э11 Э12 | 0 |  |
| 2.2 | Проектирование водоохранных зон и прибрежных защитных полос. Обследование территории, прилегающей к водному объекту. Составление картографических материалов. /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 | 2  | ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3<br>УК-2.1 УК-2.2 | Л1.1Л3.1<br>Э1 Э2 Э4 Э6                             | 0 |  |
| 2.3 | Самостоятельное изучение литературы по теме: "Зонирование межселенных территорий. Основные направления совершенствования государственной политики в сфере использования земель и их охраны.<br>Комплексная агроэкологическая оценка земель и использование ее данных при разработке схем землеустройства административно-территориальных образований. Мероприятия по улучшению экологического и санитарного состояния и гидрологического режима водных объектов и использованию земель в водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах.<br>Анализ состояния и перспектив использования земель муниципальных образований Ростовской области (Краснодарского края, Ставропольского края)<br>Понятие нарушенных земель, рекультивации земель"<br>/Ср/ | 1 | 25 | ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3<br>УК-2.1 УК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Э3 Э4 Э5 Э6<br>Э7 Э8 Э9<br>Э10 Э11 Э12 | 0 |  |
|     | <b>Раздел 3. Зонирование земельного фонда</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |    |                                       |                                                     |   |  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |    |                                       |                                                     |   |  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|---|--|
| 3.1 | Оптимизация территориальной структуры землепользования. Эколого-экономическая оценка территории. Зонирование земельного фонда. Районирование территории Ростовской области. /Лек/                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 | 1  | ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3<br>УК-2.1 УК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Э3 Э4 Э5 Э6<br>Э7 Э8 Э9<br>Э10 Э11 Э12 | 0 |  |
| 3.2 | Составление проекта рекультивации нарушенных земель. Технический этап рекультивации. Биологический этап рекультивации. /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 | 4  | ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3<br>УК-2.1 УК-2.2 | Л1.1Л3.1<br>Э1 Э2 Э4 Э6                             | 0 |  |
| 3.3 | Самостоятельное изучение литературы по теме: "Основные направления и требования по упорядочению земель сельскохозяйственного назначения. Особенности выделения земель в натуре с целью снижения ущерба от дробления массивов. Варианты биологического этапа рекультивации нарушенных земель. Использование рекультивированных земель в сельскохозяйственном производстве – экологическая и экономическая эффективность. Расчет экономической эффективности проекта."<br><br>/Ср/ | 1 | 20 | ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3<br>УК-2.1 УК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Э3 Э4 Э5 Э6<br>Э7 Э8 Э9<br>Э10 Э11 Э12 | 0 |  |
|     | <b>Раздел 4. Современное состояние агроландшафтов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |    |                                       |                                                     |   |  |
| 4.1 | Эколого-экономические последствия антропогенного воздействия на элементы агроландшафта. Динамика земель Ростовской области. Анализ использования земельных угодий на ландшафтной основе. Влияние системы севооборотов на сохранение почвенного плодородия агроландшафтов. /Лек/                                                                                                                                                                                                  | 1 | 1  | ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3<br>УК-2.1 УК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Э3 Э4 Э5 Э6<br>Э7 Э8 Э9<br>Э10 Э11 Э12 | 0 |  |
| 4.2 | Классификация агроландшафтов. Анализ планово-картографического материала и выделение различных типов агроландшафтов. /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 | 2  | ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3<br>УК-2.1 УК-2.2 | Л1.1Л3.2<br>Э1 Э2 Э4 Э6                             | 0 |  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |                                    |                                                |   |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|------------------------------------|------------------------------------------------|---|--|
| 4.3 | Самостоятельное изучение литературы по теме: "Элементы овражно-балочной сети, их влияние на эффективность использования сельскохозяйственных угодий и результаты сельскохозяйственного производства; линейные формы рельефа; классификация склонов. Структурные единицы агроландшафта; предпроектная оценка территории; показатели природной составляющей экологической опасности территории; показатели антропогенной составляющей экологической опасности территории" /Ср/                          | 1 | 20 | ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 УК-2.1 УК-2.2 | Л1.1 Л1.2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12     | 0 |  |
| 4.4 | Выполнение 1 раздела КП /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 | 10 | ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 УК-2.1 УК-2.2 | Л1.1 Л1.2Л3.2 Э1 Э2 Э4 Э6                      | 0 |  |
|     | <b>Раздел 5. Правила проектирования линейных элементов при адаптивно-ландшафтной организации территории</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |    |                                    |                                                |   |  |
| 5.1 | Размещение линейных элементов на склонах. Контурно-полосное размещение линейных элементов. Размещение лесных полос на склонах. Исправление недостатков внутриполевой организации территории старого землеустройства. Агроландшафтные полосы как элемент организации территории. Принципы построения агроландшафтных полос. Требования к агроландшафтным полосам. Почвозащитные комплексы на агроландшафтных полосах. Эколого-экономический эффект адаптивно-ландшафтной организации территории. /Лек/ | 1 | 1  | ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 УК-2.1 УК-2.2 | Л1.1 Л1.2Л3.2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 | 0 |  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |    |                                       |                                                     |   |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|---|--|
| 5.2 | Самостоятельное изучение литературы по теме: "Способы размещения линейных элементов на склоновых землях при сложном рельефе; проектирование полос с корректирующей разворотной линией; выполаживающие участки постоянного залужения на склоновых землях<br>Размещение севооборотных массивов на склоновых землях; учёт особенностей агроландшафтов при проектировании системы севооборотов сельскохозяйственного предприятия. Контурно-полосная организация территории"<br>/Ср/                                    | 1 | 20 | ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3<br>УК-2.1 УК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Э3 Э4 Э5 Э6<br>Э7 Э8 Э9<br>Э10 Э11 Э12 | 0 |  |
| 5.3 | Выполнение 2 раздела КП /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 | 10 | ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3<br>УК-2.1 УК-2.2 | Л1.1<br>Л1.2Л3.2<br>Э1 Э2 Э4 Э6                     | 0 |  |
|     | <b>Раздел 6. Повышение эффективности использования земель на адаптивно-ландшафтной основе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |    |                                       |                                                     |   |  |
| 6.1 | Размещение линейных элементов на склонах. Способы размещения линейных элементов на склонах: прямолинейное, контурно-прямолинейное, контурно-параллельное, контурное. Контурно-полосная организация территории. Проектирование агроландшафтных полос на различных типах склонов. /Пр/                                                                                                                                                                                                                               | 1 | 2  | ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3<br>УК-2.1 УК-2.2 | Л1.1<br>Л1.2Л3.2<br>Э1 Э2 Э4 Э6                     | 0 |  |
| 6.2 | Размещение защитных лесных насаждений на склоновых землях с учетом размещения агроландшафтных полос, сплошное облесение; совершенствование системы землеустройства на адаптивно-ландшафтной основе<br>Организационно-хозяйственные, агротехнические, лесомелиоративные и гидротехнические противоэрозионные мероприятия, их применение при адаптивно-ландшафтной организации территории.<br>Методика расчёта эколого-экономической и социальной эффективности адаптивно-ландшафтной организации территории<br>/Ср/ | 1 | 20 | ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3<br>УК-2.1 УК-2.2 | Л1.1<br>Э3 Э4 Э5 Э6<br>Э7 Э8 Э9<br>Э10 Э11 Э12      | 0 |  |
| 6.3 | Выполнение раздела 3, 4 КП /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 | 20 | ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3<br>УК-2.1 УК-2.2 | Л1.1<br>Л1.2Л3.2<br>Э1 Э2 Э4 Э6                     | 0 |  |

|     |                                                                                                                                                                                     |   |    |                                       |                                                            |   |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|---|--|
|     | <b>Раздел 7. Адаптивно-ландшафтное проектирование на основе ГИС-технологий</b>                                                                                                      |   |    |                                       |                                                            |   |  |
| 7.1 | Основные этапы агроландшафтного проектирования на основе ГИС-технологий. Сущность ландшафтной съемки. Мониторинг состояния и развития агроландшафтов на основе ГИС-технологий /Лек/ | 1 | 1  | ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3<br>УК-2.1 УК-2.2 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э3 Э4 Э5 Э6<br>Э7 Э8 Э9<br>Э10 Э11 Э12 | 0 |  |
| 7.2 | Изучение ГИС-технологий, применяемых в современном землеустроительном процессе при адаптивно-ландшафтном проектировании /Ср/                                                        | 1 | 20 | ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3<br>УК-2.1 УК-2.2 | Л1.1Л2.1<br>Э3 Э4 Э5 Э6<br>Э7 Э8 Э9<br>Э10 Э11 Э12         | 0 |  |
|     | <b>Раздел 8. Подготовка к итоговому контролю (экзамен)</b>                                                                                                                          |   |    |                                       |                                                            |   |  |
| 8.1 | Подготовка к итоговому контролю (экзамен) /Экзамен/                                                                                                                                 | 1 | 9  | ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3<br>УК-2.1 УК-2.2 | Л1.1<br>Л1.2Л3.2<br>Э3 Э4 Э5 Э6<br>Э7 Э8 Э9<br>Э10 Э11 Э12 | 0 |  |

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Контрольные вопросы и задания

Для студентов заочной формы обучения проведение текущего контроля предусматривает контроль выполнения разделов индивидуальных заданий (письменных работ) в течение учебного года.

#### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Промежуточная аттестация проводится в форме итогового контроля (ИК) по дисциплине:

Курс: 1

Форма: экзамен

1. Эколого-экономические последствия антропогенного воздействия на элементы агроланд-шафта
2. Эколого-экономические последствия нерационального использования земель Ростовской области
3. Основные процессы деградации ландшафтов на территории Ростовской области
4. Динамика площади деградированных земель Ростовской области
5. Последствия развития ветровой и водной эрозии почв Ростовской области
6. Динамика земель Ростовской области
7. Виды естественных ресурсов и перспективы их использования в России
8. Состояние агроландшафтов при различном соотношении угодий
9. Средостабилизирующие и средоразрушающие угодья
10. Методика определения коэффициента антропогенной нагрузки на территорию хозяйства
11. Методика определения коэффициента относительной напряжённости эколого-хозяйственного состояния территории хозяйства
12. Создание оптимального состава и соотношения угодий в агроландшафте
13. Влияние облесённости пашни на стабильность агроландшафта
14. Влияние системы севооборотов на сохранение почвенного плодородия агроландшафтов
15. Условия рационального использования земель
16. Принципы размещения линейных элементов на склонах
15. Правила прямолинейного размещения линейных элементов на склонах
16. Правила контурно-прямолинейного размещения линейных элементов на склонах
17. Правила контурно-параллельного размещения линейных элементов на склонах
18. Правила контурного размещения линейных элементов на склонах
19. Контурно-полосное размещение линейных элементов
20. Проектирование стокорегулирующих лесных полос на склонах разных типов
21. Исправление недостатков внутриполевой организации территории старого землеустройства
22. Принципы выделения агроландшафтных полос
23. Границы и размеры агроландшафтных полос
24. Почвозащитные комплексы на агроландшафтных полосах
25. Специальные агротехнические приемы на агроландшафтных полосах
26. Комплекс показателей эколого-экономической оценки адаптивно-ландшафтной организации территории

27. Методика определения эколого-экономической эффективности противоэрозионных мероприятий в агроландшафтных полосах
28. Основные этапы агроландшафтного проектирования на основе ГИС-технологий
29. Сущность ландшафтной съемки
30. Мониторинг состояния и развития агроландшафтов на основе ГИС-технологий

#### Задачи

1. Определить коэффициент расчлененности территории. Дано: протяженность овражно-балочной сети, площадь территории.
2. Определить лесистость территории. Дано: площадь внутрихозяйственных лесов и лесов ГЛФ, площадь искусственных древесно-кустарниковых насаждений, площадь оцениваемой территории.
3. Определить коэффициент густоты гидрографической сети. Дано: длина гидрографической сети, площадь оцениваемой территории.
4. Определить напряженность рельефа. Дано: площадь эрозионно-опасных участков пашни, площадь пашни оцениваемой территории.
5. Определить освоенность территории. Дано: площадь сельскохозяйственных угодий оцениваемой территории, площадь приусадебных земель, общая площадь оцениваемой территории.
6. Определить распаханность территории. Дано: площадь пашни, площадь многолетних насаждений, площадь приусадебных земель, общая площадь оцениваемой территории.
7. Определить облесенность пашни. Дано: площадь лесных полос на пашне, площади пашни, га.
8. Определить удельную протяженность лесных полос. Дано: протяженность лесных полос, площадь пашни.
9. Определить индекс экологического разнообразия территории. Дано: суммарная длина границ смежных угодий, площадь оцениваемой территории, площади компенсационных участков
10. Определить коэффициент антропогенной нагрузки на территории хозяйства. Дано: площадь групп земель по антропогенной нагрузке

ПРИМЕЧАНИЕ: исходные данные для задач хранятся в бумажном виде на кафедре.

### 6.2. Темы письменных работ

#### Курс 1

Тема курсового проекта: «Землеустроительное проектирование на адаптивно-ландшафтной основе»

Содержание:

Задание (1 с.)

Введение (0,5 с.)

1. Подготовительные работы. Изучение агроклиматических и природных условий хозяйства и их оценка. Предпроектная оценка территории: расчет индексов показателей природной и антропогенной составляющей экологической опасности, оценка антропогенной нагрузки на агро-ландшафт (3 с.).
2. Формирование агроландшафтных полос (4с. пояснительной записки и графический материал).
3. Организация системы севооборотов на адаптивно-ландшафтной основе. Проектирование типов и видов севооборотов. Эколого-экономическое обоснование системы севооборотов (5 с.).
4. Составление проекта устройства территории севооборотов на адаптивно-ландшафтной основе. Оценка устройства территории севооборотов (5 с. пояснительной записки и графический материал).

Заключение (0,5 с.)

Список использованных источников (0,5 с.)

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

### 6.3. Процедура оценивания

#### ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Для студентов 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» (90-100 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 монографической 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» (75-89 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» (60-74 балла): 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 «незачтено» (менее 60 баллов): 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. Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление оценок по курсовому проекту (КП) или курсовой работе (КР):

- Высокий уровень освоения компетенций, оценка «отлично» (25 – 23 балла для КП; 20 – 18 балла для КР): работа выполнена на высоком профессиональном уровне.

Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с проектом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей

- Повышенный уровень освоения компетенций, оценка «хорошо» (22-19 балла для КП; 17 – 15 балла для КР): работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено до 3 негрубых ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с проектом, но недостаточно полно.

- Пороговый уровень освоения компетенций, оценка «удовлетворительно» (18-15 балла для КП; 14 – 12 балла для КР): уровень недостаточно высок. Допущено до 5 ошибок, не существенно влияющих на конечный результат, но ход решения верный. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с проектом.

- Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, оценка «неудовлетворительно» (менее 15 баллов для КП; менее 12 баллов для КР): работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Решение принципиально не верно. Ответы на связанные с проектом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале проекта.

#### 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 текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ ДГАУ (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 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:

- разделы индивидуальных заданий (письменных работ) обучающихся;
- доклад, сообщение по теме практического занятия;
- задачи и задания.

##### 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для экзамена/зачета. Хранится в бумажном виде на соответствующей кафедре. Подлежит ежегодному обновлению и переутверждению. Число вариантов билетов в комплекте не менее числа студентов на экзамене/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 | Сухомлинова Н.Б.                    | Землеустройство территорий на адаптивно-ландшафтной основе: курс лекций [для магистрантов направления "Землеустройство и кадастры", программа "Зем-во"]            | Новочеркасск, 2016,<br><a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=29753&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=29753&amp;idb=0</a> |
| Л1.2 | Сухомлинова Н.Б.,<br>Полуэктов Е.В. | Землеустройство территорий на адаптивно-ландшафтной основе (организация агроландшафтов): учебное пособие для магистрантов направления "Землеустройство и кадастры" | Новочеркасск, 2016,<br><a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=57858&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=57858&amp;idb=0</a> |

##### 7.1.2. Дополнительная литература

|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|--|---------------------|----------|-------------------|
|--|---------------------|----------|-------------------|

|                                                                                  | Авторы, составители                                                                                                          | Заглавие                                                                                                                                                                                                                | Издательство, год                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1                                                                             | Идрисов И. Р.,<br>Казаков А. А.                                                                                              | Мониторинг землепользования по данным дистанционного зондирования Земли: учебное пособие                                                                                                                                | Тюмень: Тюменский государственный университет, 2018,<br><a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=572713">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=572713</a>                                      |
| <b>7.1.3. Методические разработки</b>                                            |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                  | Авторы, составители                                                                                                          | Заглавие                                                                                                                                                                                                                | Издательство, год                                                                                                                                                                                                          |
| Л3.1                                                                             | Новочерк инж.-мелиор. ин-т<br>Донской ГАУ, каф. землепользования и землеустройства ;<br>сост. Н.Б. Сухомлинова, И.А. Петрова | Землеустройство территорий на адаптивно-ландшафтной основе: методические указания для выполнения практических заданий для магистров направления "Землеустройство и кадастры" программа "Землеустройство"                | Новочеркасск, 2016,<br><a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=40187&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=40187&amp;idb=0</a>   |
| Л3.2                                                                             | Новочерк инж.-мелиор. ин-т<br>Донской ГАУ ; сост. Н.Б. Сухомлинова                                                           | Землеустроительное проектирование на адаптивно-ландшафтной основе: метод.указания для вып. практ. заданий и курсового проектирования для магистрантов направл. "Землеустройство и кадастры" программа "Землеустройство" | Новочеркасск, 2022,<br><a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=427279&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=427279&amp;idb=0</a> |
| <b>7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b> |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                            |
| 7.2.1                                                                            | CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML (1-60)                                                                      |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                            |
| 7.2.2                                                                            | MapInfo версия 11                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                            |
| 7.2.3                                                                            | Базы данных ООО Научная электронная библиотека                                                                               |                                                                                                                                                                                                                         | <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>                                                                                                                                                                      |
| 7.2.4                                                                            | Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)                                                                               |                                                                                                                                                                                                                         | <a href="https://www.consultant.ru">https://www.consultant.ru</a>                                                                                                                                                          |
| 7.2.5                                                                            | Справочная правовая система «Гарант»                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                         | <a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>                                                                                                                                                                |
| 7.2.6                                                                            | Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку                                                                    |                                                                                                                                                                                                                         | <a href="http://www.ngma.su/">http://www.ngma.su/</a>                                                                                                                                                                      |
| 7.2.7                                                                            | Единое окно доступа к образовательным ресурсам                                                                               |                                                                                                                                                                                                                         | <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>                                                                                                                                                                  |
| 7.2.8                                                                            | Фонд исследования аграрного развития – электронная библиотека некоммерческой общественной организации                        |                                                                                                                                                                                                                         | <a href="http://fadr.msu.ru/">http://fadr.msu.ru/</a>                                                                                                                                                                      |
| 7.2.9                                                                            | Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел – Сельское и лесное хозяйство                                         |                                                                                                                                                                                                                         | <a href="http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.21">http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.21</a>                                                                                              |
| 7.2.10                                                                           | Справочная информационная система «Экология»                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                         | <a href="http://ekologyprom.ru/">http://ekologyprom.ru/</a>                                                                                                                                                                |
| 7.2.11                                                                           | Университетская информационная система Россия (УИС Россия)                                                                   |                                                                                                                                                                                                                         | <a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>                                                                                                                                                          |
| 7.2.12                                                                           | Электронная библиотека учебников                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                         | <a href="http://studentam.net/">http://studentam.net/</a>                                                                                                                                                                  |
| 7.2.13                                                                           | Идрисов, И. Р.<br>Мониторинг землепользования по данным дистанционного зондирования Земли : учебное пособие                  |                                                                                                                                                                                                                         | <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=</a>                                                                                                            |
| <b>7.3 Перечень программного обеспечения</b>                                     |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                            |
| 7.3.1                                                                            | CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML (1-60)                                                                      |                                                                                                                                                                                                                         | LCCDGSX4MULAA от 24.09.2009                                                                                                                                                                                                |
| 7.3.2                                                                            | MapInfo версия 11                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                         | MINWRS1100033492, MINWRS1100036578, MINWRS1100033529                                                                                                                                                                       |
| 7.3.3                                                                            | MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10;                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         | Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»                                                                                                                                                          |
| 7.3.4                                                                            | Microsoft Teams                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                         | Предоставляется бесплатно                                                                                                                                                                                                  |
| <b>7.4 Перечень информационных справочных систем</b>                             |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                            |
| 7.4.1                                                                            | Базы данных ООО Научная электронная библиотека                                                                               |                                                                                                                                                                                                                         | <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>                                                                                                                                                                      |
| 7.4.2                                                                            | Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)                                                                               |                                                                                                                                                                                                                         | <a href="https://www.consultant.ru">https://www.consultant.ru</a>                                                                                                                                                          |
| <b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>                |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                            |

|     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.1 | 270 | Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Компьютер – 8 шт.; Монитор – 8 шт.; МФУ -1 шт.; Принтер – 1 шт.; Рабочие места студентов;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8.2 | 360 | Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Ноутбук Notebook DELL 500 - 1 шт.; Мультимедийное видеопроекторное оборудование: Проектор BenQ MP 623 – 1 шт. с экраном – 1 шт.; Доска – 1 шт.; Трибуна - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия - 12 шт.. Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8.3 | 361 | 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., ноутбук - 1 шт.; Интерактивная доска – 1 шт.; Трибуна - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия - 6 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8.4 | 362 | Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютеры IMANGO Flex 330 – 14шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; Монитор 19" ЖК SAMSUNG – 14 шт.; МФУ Brother DCP L2500DR – 1 шт.; Источник бесперебойного питания APC Back-UPC RS-1000 1 шт.; Ноутбук DELL 500 – 1 шт.; Мультимедийное видеопроекторное оборудование: проектор BENQ MP 623– 1 шт. с экраном – 1 шт.; Доска – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия - 6 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя. |

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

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>. 36
4. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом ректора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18 января 2018 г.) /Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2018.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>.
5. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ[Электронный ресурс]: (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Ново-черк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>.