

**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.ДВ.01.0 Агроландшафтное земледелие<br/>2</b>                                                                                                                                                                       |
| Направление(я)               | <b>21.03.02 Землеустройство и кадастры</b>                                                                                                                                                                                 |
| Направленность (и)           | <b>Землеустройство</b>                                                                                                                                                                                                     |
| Квалификация                 | <b>бакалавр</b>                                                                                                                                                                                                            |
| Форма обучения               | <b>очная</b>                                                                                                                                                                                                               |
| Факультет                    | <b>Землеустроительный факультет</b>                                                                                                                                                                                        |
| Кафедра                      | <b>Почвоведение, орошаемое земледелие и геодезия</b>                                                                                                                                                                       |
| Учебный план                 | <b>2022_21.03.02zem.plx.plx<br/>21.03.02 Землеустройство и кадастры</b>                                                                                                                                                    |
| ФГОС ВО (3++)<br>направления | <b>Федеральный государственный образовательный стандарт<br/>высшего образования - бакалавриат по направлению<br/>подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (приказ<br/>Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 978)</b> |
| Общая<br>трудоемкость        | <b>108 / 3 ЗЕТ</b>                                                                                                                                                                                                         |
| Разработчик (и):             | <b>д-р. с.-х. наук, зав. каф., Полуэктов<br/>Евгений Валерьянович</b>                                                                                                                                                      |

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры   **Почвоведение, орошаемое  
земледелие и геодезия**

Заведующий кафедрой   **Полуэктов Евгений Валерьянович**

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 **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
 в том числе:  
 аудиторные занятия 28  
 самостоятельная работа 44  
 часов на контроль 36

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>) | 3 (2.1) |     | Итого |     |
|-------------------------------------------|---------|-----|-------|-----|
| Неделя                                    | 14 1/6  |     |       |     |
| Вид занятий                               | УП      | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                    | 14      | 14  | 14    | 14  |
| Практические                              | 14      | 14  | 14    | 14  |
| Итого ауд.                                | 28      | 28  | 28    | 28  |
| Контактная работа                         | 28      | 28  | 28    | 28  |
| Сам. работа                               | 44      | 44  | 44    | 44  |
| Часы на контроль                          | 36      | 36  | 36    | 36  |
| Итого                                     | 108     | 108 | 108   | 108 |

Виды контроля в семестрах:

|         |   |         |
|---------|---|---------|
| Экзамен | 3 | семестр |
|---------|---|---------|

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

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 | Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных учебным планом в части использования знаний о адаптировании к местным ландшафтам систем земледелия, отвечающих требованиям экологической безопасности, рационального использования земли и воспроизводства плодородия почвы. |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|                   |                                                                                                                       |            |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Цикл (раздел) ОП: |                                                                                                                       | Б1.В.ДВ.01 |
| <b>3.1</b>        | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                          |            |
| 3.1.1             | Ландшафтоведение                                                                                                      |            |
| <b>3.2</b>        | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |            |
| 3.2.1             | Кадастровое деление территории                                                                                        |            |
| 3.2.2             | Мелиоративное земледелие                                                                                              |            |
| 3.2.3             | Основы природопользования                                                                                             |            |
| 3.2.4             | Основы технологии сельскохозяйственного производства                                                                  |            |
| 3.2.5             | Земельно-кадастровые геодезические работы                                                                             |            |
| 3.2.6             | Мониторинг земель и объектов недвижимости                                                                             |            |
| 3.2.7             | Учебная технологическая практика по геодезическим работам в землеустройстве и кадастрах                               |            |
| 3.2.8             | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                  |            |
| 3.2.9             | Производственная преддипломная практика                                                                               |            |
| 3.2.10            | Мелиоративное земледелие                                                                                              |            |
| 3.2.11            | Мелиоративное земледелие                                                                                              |            |

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

**ПК-1 : Способен осуществлять и корректировать технологические процессы в землеустроительной и кадастровой деятельности в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности**

ПК-1.1 : Применяет знания основных технологических процессов, представляющих единую цепочку землеустроительных и кадастровых технологий

ПК-1.2 : Умеет в сочетании с различными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации в землеустройстве и кадастре для решения вопросов учета, рационального использования земель и их охраны

ПК-1.3 : Владеет навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования, материалов, технологий

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

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Семестр / Курс | Часов | Индикаторы    | Литература                                                | Интеракт. | Примечание |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|---------------|-----------------------------------------------------------|-----------|------------|
|             | <b>Раздел 1. Адаптивные системы земледелия.<br/>Агроэкологическая оценка с.-х. культур</b>                                                                                                                                                                                                                                   |                |       |               |                                                           |           |            |
| 1.1         | Лекция 1. Современные системы земледелия и их классификации. Сущность систем земледелия, история их развития. Основные признаки и главные составные части систем земледелия. Условия и механизм формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия. Понятие и классификация адаптивно-ландшафтных систем земледелия. /Лек/ | 3              | 2     | ПК-1.1 ПК-1.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 | 0         | ПК1        |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |    |                      |                                                           |   |          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------|-----------------------------------------------------------|---|----------|
| 1.2 | Лекция 2. Экологическая устойчивость агроландшафтов и равновесие в них. Сущность и баланс энергетических и обменных процессов как основа стабильности агроландшафтов. Экологическая устойчивость агроландшафтов. Экологическое равновесие в агроландшафтах. /Лек/                                                                                         | 3 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2        | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 | 0 | ПК1      |
| 1.3 | Лекция 3. Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур. Оценка культур по количеству растительных остатков, поступающих в почву, и их качественному составу. Влияние растений на симбиотическую и ассоциативную азотфиксацию. Влияние культур на сложение и структурное состояние. Почвозащитная способность сельскохозяйственных культур. /Лек/ | 3 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 | 0 | ПК1      |
| 1.4 | Лекция 4. Оценка растений по характеру их влияния на водный режим почв, фитомелиорации почв и фитосанитарное состояние почвы. Агрофитоценотические аспекты адаптации земель. Агроклиматическая адаптация земель. /Лек/                                                                                                                                    | 3 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 | 0 | ПК1      |
| 1.5 | Устройство агроландшафтов. Принципы устройства сельскохозяйственных агроландшафтов. Понятие «агроландшафт» и его структура. /Пр/                                                                                                                                                                                                                          | 3 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 | 0 | ТК1      |
| 1.6 | Функции агроландшафтов. Таксономические единицы агроландшафта. /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 | 0 | ТК1      |
| 1.7 | Работа с электронной библиотекой (подготовка к ТК и ПК). Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к лекционным занятиям. Конспектирование материала из учебной и научной литературы. /Ср/                                                                                                                                                           | 3 | 10 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 | 0 | ПК1, ТК1 |
|     | <b>Раздел 2. Особенности формирования севооборотов и технологическая политика</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |    |                      |                                                           |   |          |
| 2.1 | Лекция 5. Особенности формирования севооборотов в адаптивно-ландшафтных С.З. Оптимизация размещения с.-х. культур. Особенности формирования севооборотов. Севообороты крестьянских и фермерских хозяйств. Роль чистого пара в свете экологизации земледелия. /Лек/                                                                                        | 3 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 | 0 | ПК2      |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |    |                      |                                                           |   |          |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------|-----------------------------------------------------------|---|----------|
| 2.2 | Лекция 6. Технологическая политика и принципы формирования адаптивных технологий возделывания основных сельскохозяйственных культур. Адаптация технологий к природным условиям, адаптация технологий к разным уровням интенсификации производства, адаптация технологий к разным формам хозяйствования. /Лек/                                                                                   | 3 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 | 0 | ПК2      |
| 2.3 | Соотношение сельскохозяйственных угодий в агроландшафтах. Установление оптимального соотношения сельскохозяйственных угодий в агроландшафтах. Характеристика соотношения земельных угодий применительно к различным типам агроландшафтов Ростовской области. /Пр/                                                                                                                               | 3 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 | 0 | ТК2      |
| 2.4 | Структура посевных площадей и севообороты. /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 | 0 | ТК2      |
| 2.5 | Составление схем чередования сельскохозяйственных культур в различных типах севооборотов Ростовской области, Краснодарском и Ставропольском краях. /Пр/                                                                                                                                                                                                                                         | 3 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 | 0 | ТК3      |
| 2.6 | Работа с электронной библиотекой (подготовка к ТК и ПК). Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к лекционным занятиям. Конспектирование материала из учебной и научной литературы. /Ср/                                                                                                                                                                                                 | 3 | 18 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 | 0 | ПК2, ТК2 |
|     | <b>Раздел 3. Адаптивные технологии возделывания с.-х. культур и устойчивое развитие агроландшафтов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |    |                      |                                                           |   |          |
| 3.1 | Адаптивные технологии возделывания основных культур. Озимые зерновые культуры. Ранние яровые хлеба. Зерновые бобовые культуры, Кукуруза, Масличные культуры, Многолетние травы и травосмеси. Устойчивое развитие агроландшафтов. Устойчивость природных экосистем. Высокие технологии повышения устойчивости агроландшафтов. Роль систем земледелия в устойчивом развитии агроландшафтов. /Лек/ | 3 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2        | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 | 0 | ПК2      |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |    |                      |                                                           |   |            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------|-----------------------------------------------------------|---|------------|
| 3.2 | Системы обработки почвы применительно к агроэкологическим группам земель. Составление ротационных и переходных таблиц. /Пр/                                                                                                                                                                                        | 3 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 | 0 | ТК3        |
| 3.3 | Система внесения удобрений. Расчет доз удобрений с учетом степени эродированности и планируемой урожайности. Роль пропашных культур, многолетних и однолетних трав и травосмесей в адаптивно-ландшафтных системах земледелия. Технология их возделывания на основе зональных природно-климатических факторов. /Пр/ | 3 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 | 0 | ТК4        |
| 3.4 | Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к лекционным занятиям. Конспектирование материала из учебной и научной. /Ср/                                                                                                                                                                                        | 3 | 16 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 | 0 | ПК2, ТК3,4 |
|     | <b>Раздел 4. Подготовка к итоговому контролю</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |    |                      |                                                           |   |            |
| 4.1 | Подготовка к итоговому контролю (экзамен). /Экзамен/                                                                                                                                                                                                                                                               | 3 | 36 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 | 0 | ИК         |

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Контрольные вопросы и задания

#### 1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

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

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

Формами ТК являются: оценка выполненных разделов индивидуальных заданий (письменных работ), устный опрос на по теме аудиторного занятия, доклад (сообщение) на тему аудиторного занятия.

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой и составляет, как правило, четыре (ТК1-ТК4).

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

Семестр: 3

Вопросы ТК1:

1. Общее понятие об устройстве агроландшафта.
2. Отличие устойчивости ландшафта от агроландшафта.
3. Основные функции устойчивости агроландшафтов.
4. Агроэкологическая устойчивость агроландшафтов в различных природных зонах.
5. Принципы устройства агроландшафтов.
6. Агроландшафт и его составные части.
7. Основные таксономические единицы агроландшафтов.
8. Отличие фации от элементарного почвенного ареала.
9. Понятие об агроценозе.
10. Что такое агроэкологическая группа земель.
11. Основные типы агроландшафтов степной зоны.

Вопросы ТК2:

1. Сельскохозяйственные культуры и их почвозащитная роль.
2. Эрозионноопасные сельскохозяйственные культуры и агрофоны.
3. Эрозионноустойчивые сельскохозяйственные культуры.
4. Соотношение на различных типах агроландшафтов эрозионноопасных и эрозионно-устойчивых

сельскохозяйственных культур и агрофонов.

5. Показатели эрозионной и дефляционной устойчивости сельскохозяйственных культур и агрофонов на различных типах агроландшафтов.
6. Характеристика почвенного покрова по степеням эродированности на различных типах агроландшафтов.
7. Понятие «структура посевных площадей».
8. Состав сельскохозяйственных культур и агрофонов в структуре посевных площадей для степной зоны.
9. Состав сельскохозяйственных культур и агрофонов в структуре посевных площадей для сухостепной зоны.
10. Структура посевных площадей в зонах интенсивного развития эрозии.
11. Структура посевных площадей в зонах интенсивного развития дефляции.

Вопросы ТК3:

1. Общее понятие о севообороте.
2. Что такое звено севооборота.
3. Приведите схему чередования сельскохозяйственных культур в полевом севообороте степной зоны.
4. Приведите схему чередования сельскохозяйственных культур в кормовом севообороте.
5. Приведите схему чередования сельскохозяйственных культур в почвозащитном севообороте.
6. Приведите схему чередования сельскохозяйственных культур в орошаемом севообороте.
7. Общее понятие об обработке почвы (основной).
8. Классификация систем обработки почвы.
9. Система обработки почвы в районах интенсивного проявления эрозии.
10. Система обработки почвы в районах интенсивного проявления дефляции.

Вопросы ТК4:

1. Задачи внесения удобрений в севооборотах.
2. Расчёт доз удобрений на планируемый урожай на незэродированных почвах.
3. Расчёт доз удобрений на планируемый урожай на эродированных почвах.
4. Значение удобрений в повышении противозэрозионной устойчивости почвы.
5. Роль и место органических удобрений на эродированных почвах.
6. Роль бобовых многолетних трав в системе эрозионноопасных агроландшафтов.
7. Особенности технологии возделывания озимой пшеницы в условиях проявления эрозии и дефляции.
8. Особенности технологии возделывания ярового ячменя в условиях проявления эрозии и дефляции.
9. Особенности технологии возделывания кукурузы в условиях проявления эрозии и дефляции.
10. Особенности технологии возделывания подсолнечника в условиях проявления эрозии и дефляции.
11. Роль и место чистого пара в системе севооборотов на эродированных землях.

Вопросы ПК1:

1. Понятия систем земледелия (СЗ), их основные признаки.
2. Главные составные части систем земледелия.
3. Классификация систем земледелия.
4. Условия и механизм формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия.
5. Оптимизация размещения с/х культур в адаптивно-ландшафтных СЗ.
6. Агроландшафты и земледелие. Связь и различие между землеустройством и устройством агро-ландшафтом.
7. Структура агроландшафтов.
8. Функции агроландшафтов.
9. Сущность и баланс энергетических и обменных процессов, как основа стабильности агроландшафтов.
10. Экологическая устойчивость агроландшафтов.
11. Экологическое равновесие в агроландшафтах.
12. Технологическая политика в условиях рыночных отношений.
13. Классификация технологий возделывания с/х культур.
14. Адаптивные технологии возделывания с/х культур.
15. Принципы устройства агроландшафтов.
16. Соотношение угодий в агроландшафтах.
17. Структура посевных площадей в агроландшафтах.

Вопросы ПК2:

1. Классификация и устройство севооборотов.
2. Особенности севооборотов крестьянских и фермерских хозяйств.
3. Полевые севообороты, их виды, схемы чередования культур и размещение на территории хозяйства.
4. Кормовые севообороты, их виды, схемы чередования культур и размещение на территории хозяйства.
5. Специальные севообороты, их виды, схемы чередования культур и размещение на территории хозяйства.
6. Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур.
7. Адаптивные технологии возделывания зерновых колосовых культур (озимая пшеница).
8. Адаптивные технологии возделывания зерновых колосовых культур (яровой ячмень).
9. Адаптивные технологии возделывания зерновых колосовых культур (просо).
10. Адаптивные технологии возделывания зерновых колосовых культур (яровая пшеница).
11. Адаптивные технологии возделывания технических культур (подсолнечник).
12. Адаптивные технологии возделывания зерновых колосовых культур (сахарная свекла).
13. Адаптивные технологии возделывания многолетних трав и травосмесей.

14. Роль систем земледелия в устойчивом развитии агроландшафтов.
15. Роль чистого пара в севообороте.
16. Почвозащитная способность сельскохозяйственных культур.
17. Устойчивость природных экосистем.
18. Почвозащитные севообороты в адаптивно-ландшафтном земледелии.
19. Эколого-ландшафтное значение лесомелиоративных насаждений.

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

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

Семестр: 3

Форма: экзамен.

1. Понятия систем земледелия (СЗ), их основные признаки.
2. Главные составные части систем земледелия.
3. Классификация систем земледелия.
4. Условия и механизм формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия.
5. Оптимизация размещения с/х культур в адаптивно-ландшафтных СЗ.
6. Агроландшафты и земледелие. Связь и различие между землеустройством и устройством агро-ландшафтом.
7. Структура агроландшафтов.
8. Функции агроландшафтов.
9. Сущность и баланс энергетических и обменных процессов, как основа стабильности агроландшафтов.
10. Экологическая устойчивость агроландшафтов.
11. Экологическое равновесие в агроландшафтах.
12. Технологическая политика в условиях рыночных отношений.
13. Классификация технологий возделывания с/х культур.
14. Адаптивные технологии возделывания с/х культур.
15. Принципы устройства агроландшафтов.
16. Соотношение угодий в агроландшафтах.
17. Структура посевных площадей в агроландшафтах.
18. Классификация и устройство севооборотов.
19. Особенности севооборотов крестьянских и фермерских хозяйств.
20. Полевые севообороты, их виды, схемы чередования культур и размещение на территории хозяйства.
21. Кормовые севообороты, их виды, схемы чередования культур и размещение на территории хозяйства.
22. Специальные севообороты, их виды, схемы чередования культур и размещение на территории хозяй-ства.
23. Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур.
24. Адаптивные технологии возделывания зерновых колосовых культур (озимая пшеница).
25. Адаптивные технологии возделывания зерновых колосовых культур (яровой ячмень).
26. Адаптивные технологии возделывания зерновых колосовых культур (просо).
27. Адаптивные технологии возделывания зерновых колосовых культур (яровая пшеница).
28. Адаптивные технологии возделывания технических культур (подсолнечник).
29. Адаптивные технологии возделывания зерновых колосовых культур (сахарная свекла).
30. Адаптивные технологии возделывания многолетних трав и травосмесей.
31. Роль систем земледелия в устойчивом развитии агроландшафтов.
32. Роль чистого пара в севообороте.
33. Почвозащитная способность сельскохозяйственных культур.
34. Устойчивость природных экосистем.
35. Почвозащитные севообороты в адаптивно-ландшафтном земледелии.
36. Эколого-ландшафтное значение лесомелиоративных насаждений.

### 6.2. Темы письменных работ

Семестр: 3

Темы для написания докладов:

1. Влияние типов агроландшафтов на интенсивность эрозионных процессов.
2. Противоэрозионная и противодефляционная устойчивость различных типов агроландшафтов.
3. Условия формирования дефляции и её интенсивность на различных типах агроландшафтов.
4. Растительный покров и его влияние на эрозионные и дефляционные процессы.
5. Понятие и классификация различных типов агроландшафтов.
6. Современные системы земледелия, их связь с типами агроландшафтов.
7. Агроландшафты и ландшафты. Классификация, составные части.
8. Принципы устройства агроландшафтов.
9. Экологическое равновесие в ландшафтах и агроландшафтах. Способы его поддержания.
10. Условия и механизм формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия.
11. Составные части адаптивно- ландшафтных систем земледелия.
12. Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур, их влияние на плодородие почвы.
13. Агроландшафтная организация территории сельскохозяйственных угодий, как основной элемент почвозащитной системы.

14. Элементы почвозащитной системы и значение каждого из них.
15. Деление территории на агроландшафтные полосы. Принципы и методология.
16. Почвозащитные агротехнические приемы. Классификация, назначение, противоэрозионная эффективность.
17. Лесомелиоративные мероприятия. Классификация по назначению лесных полос, их место на эрозионноопасной территории.
18. Лугомелиоративные мероприятия. Их роль и значение.
19. Простейшие гидротехнические мероприятия. Значение и место в системе почвозащитного комплекса.
21. Особенности формирования севооборотов в адаптивно-ландшафтных системах земледелия.
22. Типы севооборотов и их специализация, в зависимости от типа агроландшафта.
23. Система обработки почвы в районах интенсивного проявления эрозии.
24. Система обработки почвы в районах интенсивного проявления дефляции.
25. Типы агроландшафтов степной зоны.
26. Характеристика и сельскохозяйственное использование ложбинно-балочного и балочно-овражного агроландшафтов.
27. Характеристика и сельскохозяйственное использование овражно-балочного и овражно-полевого агроландшафтов.
28. Характеристика и сельскохозяйственное использование приводораздельного и равнинно-западного агроландшафтов.
29. Элементы водосборного бассейна и их характеристика.
30. Система почвозащитных мероприятий на 1й агроландшафтной полосе.
31. Система почвозащитных мероприятий на 2й агроландшафтной полосе.
32. Система почвозащитных мероприятий на 3й агроландшафтной полосе.
33. Система почвозащитных мероприятий на 4й агроландшафтной полосе.
34. Система почвозащитных мероприятий в зонах интенсивного проявления дефляции.
35. Контурно-полосное размещение сельскохозяйственных культур и агрофонов.
36. Контурно-полосное и контурно-буферное размещение сельскохозяйственных культур.

### 6.3. Процедура оценивания

#### 1. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка сформированности компетенций у студентов НИМИ ДонГАУ и выставление оценки по отдельной дисциплине ведется следующим образом:

- для студентов очной формы обучения итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-балльной системе, а затем переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено» и «не зачтено»;

- для студентов заочной и очно-заочной формы обучения оценивается по пятибалльной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; «зачтено» или «не зачтено».

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (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 баллов по реферату (докладу) (до 10 баллов, зачтено/незачтено): соответствие содержания реферата (доклада) содержанию работы; выделение основной мысли реферата (доклада); качество изложения материала; ответы на вопросы по реферату (докладу).

#### 2. 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 <a href="https://ngma.su/">https://ngma.su/</a> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Локальные нормативные акты.                                                                                          |
| <b>6.4. Перечень видов оценочных средств</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:<br>- тесты или билеты для проведения промежуточного контроля (ПК). Хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре;<br>- разделы индивидуальных заданий (письменных работ) обучающихся;<br>- доклад, сообщение по теме практического занятия;<br>- задачи и задания. |
| 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:<br>- 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                                                                      | Павлова Н.Ю.                                                                                     | Охрана почв в различных странах: учебное пособие для студентов бакалавриата направления "Землеустройство и кадастры". В.2 частях | Новочеркасск, 2018, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=244905&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=244905&amp;idb=0</a> |
| Л1.2                                                                      | Фетюхин И. В., Авдеев А. П., Черненко В. В., Рябцева Н. А.                                       | Системы земледелия: научные основы и региональный аспект: учебное пособие                                                        | Персиановский: Донской ГАУ, 2016, <a href="https://e.lanbook.com/book/99863">https://e.lanbook.com/book/99863</a>                                                                                                       |
| Л1.3                                                                      | Стифеев А. И., Бессонова Е. А., Никитина О. В.                                                   | Система рационального использования и охрана земель: учебное пособие                                                             | Санкт-Петербург: Лань, 2021, <a href="https://e.lanbook.com/book/171875">https://e.lanbook.com/book/171875</a>                                                                                                          |
| 7.1.2. Дополнительная литература                                          |                                                                                                  |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                           | Авторы, составители                                                                              | Заглавие                                                                                                                         | Издательство, год                                                                                                                                                                                                       |
| Л2.1                                                                      | Глухих М. А., Батраева О. С.                                                                     | Земледелие: учебное пособие                                                                                                      | Санкт-Петербург: Лань, 2022, <a href="https://e.lanbook.com/book/206849">https://e.lanbook.com/book/206849</a>                                                                                                          |
| 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" |                                                                                                  |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                         |
| 7.2.1                                                                     | Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку                                        |                                                                                                                                  | <a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a> (по логину-пароллю)                                                                                                                                                        |
| 7.2.2                                                                     | Единое окно доступа к образовательным ресурсам<br>Раздел - Экология, Сельское и лесное хозяйство |                                                                                                                                  | <a href="http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.4">http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.4</a> (свободный)                                                                                 |
| 7.2.3                                                                     | Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)                              |                                                                                                                                  | <a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a> (свободный)                                                                                                                                                       |
| 7.2.4                                                                     | Справочная информационная система «Экология»<br>Раздел – Учебное пособие по теме «Науки о Земле» |                                                                                                                                  | <a href="http://ekologyprom.ru/">http://ekologyprom.ru/</a> (свободный)                                                                                                                                                 |
| 7.2.5                                                                     | Портал учебников и диссертаций                                                                   |                                                                                                                                  | <a href="https://scicenter.online/">https://scicenter.online/</a> (свободный)                                                                                                                                           |
| 7.2.6                                                                     | Университетская информационная система Россия (УИС Россия)                                       |                                                                                                                                  | <a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a> (свободный)                                                                                                                                           |
| 7.2.7                                                                     | Электронная библиотека "научное наследие России"                                                 |                                                                                                                                  | <a href="http://e-heritage.ru/index.html">http://e-heritage.ru/index.html</a> (свободный)                                                                                                                               |
| 7.2.8                                                                     | Электронная библиотека учебников                                                                 |                                                                                                                                  | <a href="http://studentam.net/">http://studentam.net/</a> (свободный)                                                                                                                                                   |
| 7.2.9                                                                     | Справочная система «e-library»                                                                   |                                                                                                                                  | Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г                                                                                                                                                  |
| 7.3 Перечень программного обеспечения                                     |                                                                                                  |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                         |
| 7.3.1                                                                     | AdobeAcrobatReader DC                                                                            |                                                                                                                                  | Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).                                                       |
| 7.3.2                                                                     | Googl Chrome                                                                                     |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                         |

|       |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 7.3.3 | Yandex browser                                                                                                                                                                                                                 |                                                                   |
| 7.3.4 | 7-Zip                                                                                                                                                                                                                          |                                                                   |
| 7.3.5 | Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет» | Лицензионный договор № 8047 от 30.01.2024 г.. АО «Антиплагиат»    |
| 7.3.6 | MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10;                                                                                                                                                                                                  | Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» |
| 7.3.7 | MS Office professional;                                                                                                                                                                                                        | Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» |
| 7.3.8 | Microsoft Teams                                                                                                                                                                                                                | Предоставляется бесплатно                                         |

#### 7.4 Перечень информационных справочных систем

|       |                                                |                                                                   |
|-------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 7.4.1 | Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +) | <a href="https://www.consultant.ru">https://www.consultant.ru</a> |
| 7.4.2 | Базы данных ООО Научная электронная библиотека | <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>             |

### 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.1 | 366 | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8.2 | 32  | 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.; Монолиты почв РФ и Ростовской области; Хим. реактивы; Почвенная карта России; Учебно-наглядные пособия; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8.3 | 22а | Специализированная мебель и оборудование: Шкаф – 1 шт.; Стол – 2 шт.; Эталонная минералогическая коллекция; Эталонная коллекция горных пород; Принтер Canon LBP-1120 – 1 шт.; МФУ Canon i-SENSYS – 1 шт.; Компьютер Foxconn-Nettop/Монитор – 1 шт. Специализированная мебель и оборудование: Веха телескопическая – 4 шт.; Штатив – 49 шт.; Нивелир Н-3 – 18 шт.; Планиметр полярный PLANIX 5,7 - 5 шт.; Рейка нивелирная складная – 42 шт.; Рейка ТК-14 – 4 шт.; Рулетка – 15 шт.; Теодолит 2Т30П – 4 шт.; Тахеометр 2Т А5-01 – 1 шт.; Теодолит VEGA TEO – 5 – 9 шт.; Нивелир 3Н2КЛ – 1 шт.; Рейка алюминиевая телескопическая – 4 шт.; Теодолит – 5 шт.; Теодолит 4Т30П – 23 шт.; Теодолит CST DGT - 2 шт.; Дальномер DISTO A5 – 5 шт.; Комплект для ориентирования - 2 шт.; Нивелир 2Н-3Л- 1 шт.; Нивелир Setl AT - 20 D - 11 шт.; Нивелир лазерный Geo Fennel -1 шт.; Нивелир цифровой DINI – 2 шт.; Отражатель однопредметный наклоняемый АК - 18 - 4 шт.; Приёмник Trimble R3 - 2 шт.; Теодолит 3Т2КП – 3 шт.; Электронный тахеометр Trimble M3 - 2 шт.; Стеллаж металлический – 4 шт. |
| 8.4 | 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;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

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

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ (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. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс]: (введ. в действие приказом директора № 106 от 19 июня 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>
3. 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>
4. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора 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>