

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алтынова Надежда Витальевна  
Должность: Врио ректора  
Дата подписания: 01.10.2025 13:58:25  
Уникальный программный ключ:  
462c2135e66a27da081de929bee6129e7d2f3758

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**"Чувашский государственный аграрный университет"**  
(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)  
Кафедра Земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной  
и научной работе  
 Л.М. Иванова  
26.03.2024 г.

**Б1.В.03.01**

**Эрозиоведение**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия  
Направленность (профиль) Технологии производства продукции растениеводства

Квалификация **Бакалавр**  
Форма обучения **заочная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 12  
самостоятельная работа 92  
часов на контроль 4

Виды контроля:  
зачет

**Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс              | 5   |     | Итого |     |
|-------------------|-----|-----|-------|-----|
|                   | УП  | РП  |       |     |
| Лекции            | 6   | 6   | 6     | 6   |
| Практические      | 6   | 6   | 6     | 6   |
| В том числе инт.  | 2   | 2   | 2     | 2   |
| Итого ауд.        | 12  | 12  | 12    | 12  |
| Контактная работа | 12  | 12  | 12    | 12  |
| Сам. работа       | 92  | 92  | 92    | 92  |
| Часы на контроль  | 4   | 4   | 4     | 4   |
| Итого             | 108 | 108 | 108   | 108 |

Программу составил(и):

*канд. с.-х. наук, доц., Ложкин Александр Геннадьевич*

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Эрозиоведение" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699).

2. Учебный план: Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) Технологии производства продукции растениеводства, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 26.03.2024 г., протокол № 12.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Елисеева Л.В.

Заведующий выпускающей кафедрой Елисеева Л.В.

Председатель методической комиссии факультета Мефодьев Г.А.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                         | формирование целостного мировоззрения, представлений теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки оценки, освоения конкретных мероприятий, направленных на предотвращение развития эрозии почв, сохранение и расширенное воспроизводство плодородия эродированных почв. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП |                                                                                                              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОПОП:                 | Б1.В.03                                                                                                      |
| <b>2.1</b>                          | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                 |
| 2.1.1                               | Мелиорация                                                                                                   |
| 2.1.2                               | Системы земледелия                                                                                           |
| 2.1.3                               | Технология возделывания картофеля                                                                            |
| 2.1.4                               | Технология возделывания конопли                                                                              |
| 2.1.5                               | Технология возделывания овощей в защищенном грунте                                                           |
| 2.1.6                               | Технология возделывания полевых кормовых культур                                                             |
| 2.1.7                               | Технология возделывания сельскохозяйственных культур                                                         |
| 2.1.8                               | Технология возделывания технических и крупяных культур                                                       |
| 2.1.9                               | Технология возделывания хмеля                                                                                |
| 2.1.10                              | Агрохимия                                                                                                    |
| 2.1.11                              | Интегрированная защита растений                                                                              |
| 2.1.12                              | Кормопроизводство и луговое хозяйство                                                                        |
| 2.1.13                              | Овощеводство                                                                                                 |
| 2.1.14                              | Органическое земледелие                                                                                      |
| 2.1.15                              | Программирование урожаев                                                                                     |
| 2.1.16                              | Технология возделывания ягодных культур                                                                      |
| 2.1.17                              | Фитопатология и энтомология                                                                                  |
| 2.1.18                              | Агрометеорология                                                                                             |
| 2.1.19                              | Геодезия с основами землеустройства                                                                          |
| 2.1.20                              | Земледелие                                                                                                   |
| 2.1.21                              | Механизация растениеводства                                                                                  |
| 2.1.22                              | Плодоводство                                                                                                 |
| 2.1.23                              | Растениеводство                                                                                              |
| 2.1.24                              | Семеноведение полевых культур                                                                                |
| 2.1.25                              | Учебная практика, технологическая практика                                                                   |
| <b>2.2</b>                          | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                           |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ПК-14. Способен организовать составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок |  |
| ПК-14.1 Организует составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов                                                                                           |  |
| ПК-14.2 Определяет схемы движения почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов по полям и проведет технологических регулировок                                        |  |
| ПК-15. Способен осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организовать подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры |  |
| ПК-15.1 Осуществляет расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай сельскохозяйственных культур                                                      |  |
| ПК-15.2 Организует подготовку и применение органических и минеральных удобрений под сельскохозяйственные культуры                                                            |  |
| ПК-16. Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей     |  |
| ПК-16.1 Разрабатывает систему севооборотов, организует их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия                                        |  |
| ПК-16.2 Проводит нарезку полей на территории землепользования сельскохозяйственного предприятия                                                                              |  |

|                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-17. Способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин |
| ПК-17.1 Осуществляет адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод                                                                     |
| ПК-17.2 Осуществляет адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин                                                                                    |
| ПК-18. Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений                                 |
| ПК-18.1 Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними                                                                                                                       |
| ПК-18.2 Уточняет системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений                                                                                                                            |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|            |                                                                                                                                           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                                                             |
| 3.1.1      | агроландшафтные условия и требования сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования                        |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                                             |
| 3.2.1      | установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования |
| <b>3.3</b> | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>                                                                                            |
| 3.3.1      | установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования |

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции                                                                                                | Литература                        | Инте ракт. | Прак. подг. | Примечание |
|-------------------------------------------|----------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|------------|
| <b>Раздел 1.</b>                          |                |       |                                                                                                            |                                   |            |             |            |
| Общие понятия об эрозии почв /Лек/        | 5              | 2     | ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-15.1<br>ПК-15.2<br>ПК-16.1<br>ПК-16.2<br>ПК-17.1<br>ПК-17.2<br>ПК-18.1<br>ПК-18.2 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1Л3.<br>1<br>Э1 Э2 | 0          | 0           | опрос      |
| Общие понятия об эрозии почв /Ср/         | 5              | 16    | ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-15.1<br>ПК-15.2<br>ПК-16.1<br>ПК-16.2<br>ПК-17.1<br>ПК-17.2<br>ПК-18.1<br>ПК-18.2 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1Л3.<br>1<br>Э1 Э2 | 0          | 0           | опрос      |
| Классификация эрозии /Пр/                 | 5              | 2     | ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-15.1<br>ПК-15.2<br>ПК-16.1<br>ПК-16.2<br>ПК-17.1<br>ПК-17.2<br>ПК-18.1<br>ПК-18.2 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1Л3.<br>1          | 0          | 0           | опрос      |

|                                                                              |   |    |                                                                                                            |                                   |   |   |       |
|------------------------------------------------------------------------------|---|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---|---|-------|
| Классификация эрозии /Ср/                                                    | 5 | 12 | ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-15.1<br>ПК-15.2<br>ПК-16.1<br>ПК-16.2<br>ПК-17.1<br>ПК-17.2<br>ПК-18.1<br>ПК-18.2 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1Л3.<br>1<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | опрос |
| Роль производственной деятельности в развитии и прекращении эрозии почв /Ср/ | 5 | 10 | ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-15.1<br>ПК-15.2<br>ПК-16.1<br>ПК-16.2<br>ПК-17.1<br>ПК-17.2<br>ПК-18.1<br>ПК-18.2 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1Л3.<br>1<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | опрос |
| Водная, ветровая и ирригационная эрозии /Пр/                                 | 5 | 2  | ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-15.1<br>ПК-15.2<br>ПК-16.1<br>ПК-16.2<br>ПК-17.1<br>ПК-17.2<br>ПК-18.1<br>ПК-18.2 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1Л3.<br>1          | 0 | 0 | опрос |
| Водная, ветровая и ирригационная эрозии /Ср/                                 | 5 | 10 | ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-15.1<br>ПК-15.2<br>ПК-16.1<br>ПК-16.2<br>ПК-17.1<br>ПК-17.2<br>ПК-18.1<br>ПК-18.2 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1Л3.<br>1<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | опрос |
| Предупреждение водной эрозии /Лек/                                           | 5 | 2  | ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-15.1<br>ПК-15.2<br>ПК-16.1<br>ПК-16.2<br>ПК-17.1<br>ПК-17.2<br>ПК-18.1<br>ПК-18.2 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1Л3.<br>1<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | опрос |
| Предупреждение водной эрозии /Ср/                                            | 5 | 14 | ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-15.1<br>ПК-15.2<br>ПК-16.1<br>ПК-16.2<br>ПК-17.1<br>ПК-17.2<br>ПК-18.1<br>ПК-18.2 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1Л3.<br>1<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | опрос |

|                                     |   |    |                                                                                                            |                                   |   |   |                           |
|-------------------------------------|---|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---|---|---------------------------|
| Предупреждение ветровой эрозии /Пр/ | 5 | 2  | ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-15.1<br>ПК-15.2<br>ПК-16.1<br>ПК-16.2<br>ПК-17.1<br>ПК-17.2<br>ПК-18.1<br>ПК-18.2 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1Л3.<br>1          | 2 | 0 | работа в<br>малых группах |
| Предупреждение ветровой эрозии /Ср/ | 5 | 10 | ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-15.1<br>ПК-15.2<br>ПК-16.1<br>ПК-16.2<br>ПК-17.1<br>ПК-17.2<br>ПК-18.1<br>ПК-18.2 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1Л3.<br>1<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | опрос                     |
| Ирригационная эрозия /Лек/          | 5 | 2  | ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-15.1<br>ПК-15.2<br>ПК-16.1<br>ПК-16.2<br>ПК-17.1<br>ПК-17.2<br>ПК-18.1<br>ПК-18.2 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1Л3.<br>1<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | опрос                     |
| Ирригационная эрозия /Ср/           | 5 | 20 | ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-15.1<br>ПК-15.2<br>ПК-16.1<br>ПК-16.2<br>ПК-17.1<br>ПК-17.2<br>ПК-18.1<br>ПК-18.2 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1Л3.<br>1<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | опрос                     |
| Зачет /Зачёт/                       | 5 | 4  | ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-15.1<br>ПК-15.2<br>ПК-16.1<br>ПК-16.2<br>ПК-17.1<br>ПК-17.2<br>ПК-18.1<br>ПК-18.2 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1Л3.<br>1          | 0 | 0 | Контроль                  |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Общее народнохозяйственное значение борьбы с эрозией почв.
2. Эрозия и разрушение почвенного плодородия.
3. Эрозия почвы и ее влияние на продуктивность сельскохозяйственных культур.
4. Овражная эрозия почвы.
5. Ветровая эрозия почвы.
6. Водная эрозия почвы.
7. История борьбы с эрозией почв.
8. Основные причины и закономерности проявления эрозии почвы.
9. Эрозия и размеры причиняемого ею ущерба.
10. Виды эрозии почв.
11. Основные направления работы по борьбе с эрозией почв.
12. Природные условия, определяющие опасность проявления эрозии.

13. Влияние свойств и состояния почв на развитие эрозионных процессов.
14. Роль растительного покрова в предотвращении эрозионных процессов.
15. Роль производственной деятельности человека в развитии и прекращении эрозии почв.
16. Свойства и признаки эродированных почв.
17. Организация работ по защите почв от эрозии.
18. Почвенно-эрозионное обследование.
19. Основные принципы противоэрозийной организации территории.
20. Разработка комплекса противоэрозийных мероприятий и планирование работ.
21. Агротехнические противоэрозийные мероприятия.
22. Роль почвозащитных севооборотов в борьбе с эрозией почв.
23. Полосное размещение сельскохозяйственных культур на склонах.
24. Пути сохранения и повышения плодородия почв, подверженных действию ветровой и водной эрозии.
25. Основные принципы защиты почв от эрозии на сельскохозяйственных землях.
26. Контурно-мелиоративная организация территории.
27. Морфологические, диагностические признаки и классификация эродированных почв.
28. Классификация эрозии почв.
29. Противоэрозийная обработка на склонах.
30. Антропогенное воздействие на окружающую среду и его влияние на развитие эрозионных процессов.
31. Основные понятия об эрозии почв. Нормальная и ускоренная эрозия.
32. Овражная эрозия и меры борьбы с ней.
33. Понятие об эрозии почв. Поверхностная и линейная эрозия.
34. Лесомелиоративные мероприятия на склонах.
35. Особенности использования склонов под плодово-ягодные насаждения.
36. Водорегулирующие, привалочные, приовражные лесные полосы и их значение в борьбе с эрозией почв.
37. Окультуривание эродированных почв.
38. Сплошное и куртинное облесение эродированных почв.
39. Опыт передовых хозяйств республики в борьбе с эрозией почв.
40. Пруды и водоемы. Их роль в регулировании стока талых вод и смыва почвы.
41. Гидротехнические мероприятия на склонах и их влияние на развитие эрозионных процессов.
42. Лугомелиоративные мероприятия на склоновых почвах.
43. Роль органического вещества в повышении противоэрозийной устойчивости почв.
44. Методы оценки потенциального стока и смыва почвы.
45. Донная эрозия почвы и меры борьбы с ней.
46. Почвозащитные свойства растительности и агротехники, и методы их определения.
47. Особенности обработки почвы в районах проявления ветровой эрозии.
48. Полезащитные лесонасаждения и их роль в борьбе с эрозией почв.
49. Глубокая обработка почвы и ее влияние на развитие эрозионных процессов.
50. Пути оптимизации свойств почв, подверженных действию водной эрозии.
51. Роль удобрений, агромелиораторов и особенности их применения на склонах.
52. Особенности применения минеральных удобрений на склонах.
53. Роль минеральных удобрений в повышении эффективности эродированных почв.
54. Методы изучения влияния ветровой и водной эрозии почв.
55. Долинные и русловые противоэрозийные сооружения.
56. Особенности применения органических удобрений на склонах.
57. Общая схема развития склонов, валоков, речных долин под влиянием эрозии.
58. Влияние рельефа на развитие ветровой и водной эрозии.
59. Роль органических удобрений в повышении эффективности склоновых земель.
60. Снежный покров. Способы регулирования снеготаяния на склонах.
61. Влияние почвенного покрова на развитие процессов эрозии.
62. Факторы, определяющие развитие и распространение процессов эрозии.
63. Роль рельефа в развитии процессов эрозии.
64. Влияние крутизны склона на смыв почв и поверхностный сток.
65. Влияние длины склона на формирования поверхностного стока и смыва почвы.
66. Влияние формы, длины и крутизны склона на интенсивность развития эрозионных процессов.
67. Способы борьбы со струйчатой эрозией вдоль грунтовых и шоссейных дорог.
68. Способы закрепления вершин, склонов, и дна оврагов и балок.
69. Освоение склонов под сады и винограды.
70. Особенности закладки лесонасаждений в валках и оврагах, на коренных берегах и в поймах рек.
71. Специальные агротехнические приемы борьбы с эрозией почв.
72. Противоэрозийное значение леса и виды противоэрозийных лесонасаждений.
73. Методы изучения и учета процессов современной эрозии.
74. Овражная эрозия почв и меры борьбы с ней.
75. Виды защитных лесонасаждений.
76. Промышленная эрозия и вопросы рекультивации почв.
77. Струйчатая эрозия почв и меры борьбы с ней.
78. Поверхностное улучшение эродированных почв.
79. Плоскостная эрозия почвы и меры борьбы с ней.
80. Формы проявления водной эрозии.

|                                                                     |                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 81.                                                                 | Регулирование водного режима эродированных почв.                                                                      |
| 82.                                                                 | Факторы, влияющие на проявление водной эрозии.                                                                        |
| 83.                                                                 | Степень смытости почв и методы его оценки.                                                                            |
| 84.                                                                 | Комплексная защита почв от ветровой и водной эрозии.                                                                  |
| 85.                                                                 | Влияние климатических условий на развитие процессов эрозии.                                                           |
| 86.                                                                 | Пути регулирования поверхностного стока и смыва.                                                                      |
| 87.                                                                 | Картографирование эродированных почв.                                                                                 |
| 88.                                                                 | Изменение плодородия почв, подверженных действию эрозии.                                                              |
| 89.                                                                 | Влияние структуры почвы на интенсивность проявления эрозии. Пути оптимизации основных водно-физических свойств почвы. |
| 90.                                                                 | Водно-физические свойства, почвы и их влияние на интенсивность развития эрозионных процессов.                         |
| 91.                                                                 | Способы коренного улучшения эродированных почв.                                                                       |
| 92.                                                                 | Методы исследования смыва почвы.                                                                                      |
| 93.                                                                 | Методы оценки потенциального смыва от стока талых вод.                                                                |
| 94.                                                                 | Методы изменения стока и смыва почвы на стоковых площадках.                                                           |
| 95.                                                                 | Сельскохозяйственное освоение и использование оврагов, балок и заовраженных земель.                                   |
| 96.                                                                 | Система мероприятий по окультуриванию эродированных почв.                                                             |
| 97.                                                                 | Удобрения и научные основы их применения на склонах.                                                                  |
| 98.                                                                 | Основные пути повышения плодородия эродированных почв.                                                                |
| 99.                                                                 | Стадии развития оврагов и меры борьбы с ними.                                                                         |
| <b>5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену</b>                  |                                                                                                                       |
| не предусмотрено                                                    |                                                                                                                       |
| <b>5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)</b>             |                                                                                                                       |
| не предусмотрено                                                    |                                                                                                                       |
| <b>5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля</b> |                                                                                                                       |
| Вопросы доклада:                                                    |                                                                                                                       |
| 1.                                                                  | Общее народнохозяйственное значение борьбы с эрозией почв.                                                            |
| 2.                                                                  | Эрозия и разрушение почвенного плодородия.                                                                            |
| 3.                                                                  | Эрозия почвы и ее влияние на продуктивность сельскохозяйственных культур.                                             |
| 4.                                                                  | Овражная эрозия почвы.                                                                                                |
| 5.                                                                  | Ветровая эрозия почвы.                                                                                                |
| 6.                                                                  | Водная эрозия почвы.                                                                                                  |
| 7.                                                                  | История борьбы с эрозией почв.                                                                                        |
| 8.                                                                  | Основные причины и закономерности проявления эрозии почвы.                                                            |
| 9.                                                                  | Эрозия и размеры причиняемого ею ущерба.                                                                              |
| 10.                                                                 | Виды эрозии почв.                                                                                                     |
| 11.                                                                 | Основные направления работы по борьбе с эрозией почв.                                                                 |
| 12.                                                                 | Природные условия, определяющие опасность проявления эрозии.                                                          |
| 13.                                                                 | Влияние свойств и состояния почв на развитие эрозионных процессов.                                                    |
| 14.                                                                 | Роль растительного покрова в предотвращении эрозионных процессов.                                                     |
| 15.                                                                 | Роль производственной деятельности человека в развитии и прекращении эрозии почв.                                     |
| 16.                                                                 | Свойства и признаки эродированных почв.                                                                               |
| 17.                                                                 | Организация работ по защите почв от эрозией.                                                                          |
| 18.                                                                 | Почвенно-эрозионное обследование.                                                                                     |
| 19.                                                                 | Основные принципы противоэрозийной организации территории.                                                            |
| 20.                                                                 | Разработка комплекса противоэрозийных мероприятий и планирование работ.                                               |
| 21.                                                                 | Агротехнические противоэрозийные мероприятия.                                                                         |
| 22.                                                                 | Роль почвозащитных севооборотов в борьбе с эрозией почв.                                                              |
| 23.                                                                 | Полосное размещение сельскохозяйственных культур на склонах.                                                          |
| 24.                                                                 | Пути сохранения и повышения плодородия почв, подверженных действию ветровой и водной эрозии.                          |
| 25.                                                                 | Основные принципы защиты почв от эрозии на сельскохозяйственных землях.                                               |

| <b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |                                                                                                               |                                          |                            |          |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|----------|
| <b>6.1. Рекомендуемая литература</b>                                           |                                                                                                               |                                          |                            |          |
| <b>6.1.1. Основная литература</b>                                              |                                                                                                               |                                          |                            |          |
|                                                                                | Авторы, составители                                                                                           | Заглавие                                 | Издательство, год          | Колич-во |
| ЛП.1                                                                           | Васильев И. П.,<br>Туликов А. М.,<br>Баздырев Г. И.,<br>Захаренко А. В.,<br>Сафонов А. Ф.,<br>Максимова А. С. | Практикум по земледелию: учебное пособие | М.: КолосС, 2004           | 19       |
| ЛП.2                                                                           | Кузнецов М. С.,<br>Глазунов Г. П.                                                                             | Эрозия и охрана почв: учебник            | М.: Издательство МГУ, 2004 | 11       |

| 6.1.2. Дополнительная литература                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |                   |                    |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
|                                                                           | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Заглавие                                                     | Издательство, год | Колич-во           |
| Л2.1                                                                      | Глухих М. А.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Земледелие: учебное пособие                                  | СПб.: Лань, 2019  | Электронный ресурс |
| 6.1.3. Методические разработки                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |                   |                    |
|                                                                           | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Заглавие                                                     | Издательство, год | Колич-во           |
| Л3.1                                                                      | Смирнова А. Н.,<br>Захаров К. К.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Агролесомелиорация в системе агроландшафтов: научное издание | ,                 | 0                  |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |                   |                    |
| Э1                                                                        | Википедия - свободная энциклопедия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |                   |                    |
| Э2                                                                        | Книжная поисковая система                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                              |                   |                    |
| 6.3.1 Перечень программного обеспечения                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |                   |                    |
| 6.3.1.1                                                                   | OC Windows XP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                              |                   |                    |
| 6.3.1.2                                                                   | SuperNovaReaderMagnifier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                              |                   |                    |
| 6.3.1.3                                                                   | Office 2007 Suites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |                   |                    |
| 6.3.1.4                                                                   | MozillaFirefox                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                              |                   |                    |
| 6.3.1.5                                                                   | 7-Zip                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                              |                   |                    |
| 6.3.1.6                                                                   | OfficeStandard 2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                              |                   |                    |
| 6.3.1.7                                                                   | OfficeStandard 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                              |                   |                    |
| 6.3.1.8                                                                   | LibreOffice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                              |                   |                    |
| 6.3.1.9                                                                   | OC Windows Vista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                              |                   |                    |
| 6.3.1.10                                                                  | OC Windows 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                              |                   |                    |
| 6.3.1.11                                                                  | OC Windows 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                              |                   |                    |
| 6.3.1.12                                                                  | OC Windows 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                              |                   |                    |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |                   |                    |
| 6.3.2.1                                                                   | Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>                                                                           |                                                              |                   |                    |
| 6.3.2.2                                                                   | Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>                                          |                                                              |                   |                    |
| 6.3.2.3                                                                   | Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                                                                                      |                                                              |                   |                    |
| 6.3.2.4                                                                   | Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a> ». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a> |                                                              |                   |                    |
| 6.3.2.5                                                                   | Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                              |                   |                    |

| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |           |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аудитория                                                  | Вид работ | Назначение                                         | Оснащенность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 118                                                        | Пр        | Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием | Демонстрационное оборудование (экран Lumien Eco Picture LEP-100103, проектор WiewSonig, ноутбук), доска классная (1 шт.), столы ученические (9 шт.), стулья (18 шт.), шкафы со специальным оборудованием (актинометр, пиранометр, альбедометр, гелиограф, дождемер, снегомер весовой, снегомерная рейка, термометры, аспирационный психрометр), флюгер стационарный (1 шт.), плювиограф (1 шт.), психометрическая будка (1 шт.), полевой ветромер (1 шт.), учебно-наглядные пособия) |

|     |     |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|-----|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 119 | Лек | Учебная аудитория                    | Демонстрационное оборудование (проектор Toshiba200, экран с электроприводом СЕНА EcMaster Electric 180*180, ноутбук Acer Aspire A315-21-434) и учебно-наглядные пособия, доска классная (1 шт.), столы (31 шт.), стулья ученические (61 шт.)                                                                                                  |
| 123 | СР  | Помещение для самостоятельной работы | Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.) |

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

Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями, поэтому методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего и промежуточного форм контроля. Учебный процесс для студентов заочной формы обучения строится иначе, чем для студентов-очников. В связи с уменьшением количества аудиторных занятий (в соответствии с рабочими учебными планами) доля самостоятельной работы значительно увеличивается. Преподаватель в процессе аудиторных занятий освещает основные ключевые темы дисциплины и обращает внимание студентов на то, что они должны вспомнить из ранее полученных знаний.

Студенты, изучающие дисциплину, должны обладать навыками работы с учебной литературой и другими информационными источниками в том числе, интернет-сайтами, а также владеть основными методами, техникой и технологией сбора и обработки информации.

Самостоятельная работа студентов заочной формы обучения должна начинаться с ознакомления с рабочей программой дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические задания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях.

Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с набором вопросов. Они ориентируют студента, показывают, что он должен знать по данной теме. При изучении любой темы рабочей программы следует постоянно отмечать, какие вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе учебника, учебного пособия, а какие опущены. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебного курса вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Понимание и усвоение содержания курса невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для этого студент должен использовать определения новых терминов, которые давались на лекции, а также в рекомендованных учебных и информационных материалах.

Современные средства связи позволяют строить взаимоотношения с преподавателем и во время самостоятельной работы с помощью интернет-видео-связи, а не только во время аудиторных занятий и консультаций. Для продуктивного общения студенту необходимо владеть навыками логичного, последовательного и понятного изложения своего вопроса.

Желательно, чтобы студент заранее написал электронное письмо, в котором перечислил интересующие его вопросы или вопросы, изучение которых представляется ему затруднительным. Это даст возможность преподавателю оперативно ответить студенту по интернет-связи в СДО и более качественно подготовиться к последующим занятиям.

Необходимо отметить, что самостоятельная работа с литературой и интернет-источниками не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью будущей профессиональной деятельности бакалавра.

#### ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 (МУ к ФОС).docx

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_