

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.02 ЭРОЗИОВЕДЕНИЕ

Направление подготовки (специальность) 35.03.01 Лесное дело

Профиль подготовки (специализация) Лесное хозяйство

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Эрозиоведение» являются:

- изучить понятие эрозии почв, причины и закономерности ее проявления;
- изучить свойства эродированных почв, почвозащитные мероприятия в борьбе с ней.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 Эрозиоведение относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Эрозиоведение» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

| Компетенция | Дисциплина |
|-------------|---|
| ПК-1 | Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа бакалавра) Лесное дело на Урале Биоиндикация антропогенного воздействия на лесные экосистемы Озеленение населенных пунктов Лесная метеорология Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика Охотоведение |
| ПК-5 | Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа бакалавра) Основы лесопаркового хозяйства Лесная метеорология Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика |

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

| Компетенция | Дисциплина |
|-------------|---|
| ПК-1 | Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа бакалавра) Производственная (преддипломная) практика |
| ПК-5 | Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа бакалавра) Производственная (преддипломная) практика |

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|--|---|
| <p>ПК-1 Способен использовать в профессиональной деятельности базовые знания о природе леса и роли основных компонентов лесных и урбоэкосистем: растительного и животного мира, почв, подземных и поверхностных вод, воздушных масс тропосферы в процессе формирования устойчивых и высокопродуктивных лесов в различных лесорастительных условиях</p> | <p>ПК-1.2 Решает задачи формирования устойчивых и высокопродуктивных лесов в различных лесорастительных условиях с использованием знаний о природе леса и роли основных компонентов лесных и урбоэкосистем</p> | <p><i>Знать:</i> основные мероприятия по формированию устойчивых и высокопродуктивных лесов в различных лесорастительных условиях</p> <p><i>Уметь:</i> применить основные мероприятия по формированию устойчивых и высокопродуктивных лесов в различных лесорастительных условиях</p> <p><i>Владеть:</i> навыками применения основных мероприятий по формированию устойчивых и высокопродуктивных лесов в различных лесорастительных условиях</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>ПК-5 Способен использовать базовые знания о природе леса при проектировании лесохозяйственных, лесокультурных и организационных мероприятий, направленных на многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов, сохранение их биологического разнообразия, повышение продуктивности, с учетом выполняемых ими функций</p> | <p>ПК-5.1 Использует базовые знания о природе леса при проектировании лесохозяйственных, лесокультурных и организационных мероприятий, направленных на многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов, сохранение их биологического разнообразия, повышение продуктивности, с учетом выполняемых ими функций</p> | <p><i>Знать:</i> знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов</p> <p><i>Уметь:</i> использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов</p> <p><i>Владеть:</i> навыками проведения планирования и лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов</p> |
|---|--|--|

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Эрозиоведение составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (108 академических часов), распределение объёма дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

| Вид учебной работы | Итого КР | Итого СР | Семестр №8 | |
|--|-------------|-------------|------------|----|
| | | | КР | СР |
| Лекции (Л) | 18 | | 18 | |
| Лабораторные работы (ЛР) | 18 | | 18 | |
| Практические занятия (ПЗ) | | | | |
| Семинары(С) | | | | |
| Курсовое проектирование (КП) | | | | |
| Самостоятельная работа | | 70 | | 70 |
| Промежуточная аттестация | 2 | | 2 | |
| Наименование вида промежуточной аттестации | х | х | Зачёт | |
| Всего | 38 | 70 | 38 | 70 |

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

| Наименование тем | Семестр | Объем работы по видам учебных занятий, академические часы | | | | | | | | Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции | |
|--|---------|---|---------------------|----------------------|----------|-------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------------------|
| | | Лекции | Лабораторная работа | Практические занятия | Семинары | Курсовое проектирование | Индивидуальные домашние задания (контрольные работы) | Самостоятельное изучение вопросов | Подготовка к занятиям | | Промежуточная аттестация |
| Тема 1. Факторы и формы проявления эрозии почв | 8 | 2 | 2 | | | | | 6 | 2 | | ПК-1.2, ПК-5.1 |
| Тема 2. Вред причиняемый эрозией | 8 | 2 | 2 | | | | | 6 | 2 | | ПК-1.2, ПК-5.1 |
| Тема 3. Свойства эродированных почв. Эродированные почвы Оренбургской области. | 8 | 2 | 2 | | | | | 6 | 2 | | ПК-1.2, ПК-5.1 |
| Тема 4. Почвозащитные мероприятия в борьбе с водной эрозией. | 8 | 2 | 2 | | | | | 5 | 2 | | ПК-1.2, ПК-5.1 |
| Тема 5. Размещение линейных элементов организации территории склоновых земель. Группировка почв по классам эрозионной опасности. | 8 | 2 | 2 | | | | | 6 | 2 | | ПК-1.2, ПК-5.1 |
| Тема 6. Мероприятия по защите почв от водной эрозии. Противодефляционные почвозащитные мероприятия. | 8 | 2 | 2 | | | | | 6 | 2 | | ПК-1.2, ПК-5.1 |
| Тема 7. Сущность почвозащитной системы. | 8 | 2 | 2 | | | | | 5 | 2 | | ПК-1.2, ПК-5.1 |
| Тема 8. Агроландшафтные полосы и система почвозащитных мероприятий на них | 8 | 2 | 2 | | | | | 6 | 2 | | ПК-1.2, ПК-5.1 |
| Тема 9. Ущерб, причиняемый эрозией. Подготовительные Работы. Оценка факторов эрозии | 8 | 2 | 2 | | | | | 6 | 2 | | ПК-1.2, ПК-5.1 |
| Контактная работа | 8 | 18 | 18 | | | | | | | 2 | х |
| Самостоятельная работа | 8 | | | | | | | 52 | 18 | | х |
| Объем дисциплины в семестре | 8 | 18 | 18 | | | | | 52 | 18 | 2 | х |
| Всего по дисциплине | | 18 | 18 | | | | | 52 | 18 | 2 | |

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

| № п.п. | Наименования темы | Наименование вопросов | Объем, академические часы |
|--------|--|--|---------------------------|
| 1 | Факторы и формы проявления эрозии почв | Диагностические признаки эродированных почв. | 6 |
| 2 | Вред причиняемый эрозией | Роль адаптивно-ландшафтных систем земледелия в защите почв от эрозии. | 6 |
| 3 | Свойства эродированных почв. Эродированные почвы Оренбургской области. | Почвозащитные технологии на черноземах южных и темно-каштановых дефлированных почвах | 6 |
| 4 | Почвозащитные мероприятия в борьбе с водной эрозией. | Лугомелиоративные приемы в борьбе с водной эрозией. Приемы регулирования поверхностного стока. | 5 |
| 5 | Размещение линейных элементов организации территории склоновых земель. Группировка почв по классам эрозионной опасности. | Как влияет степень развития эрозии на размеры хозяйств, на формирование границ землепользований и других линейных элементов? Перечислите мероприятия по улучшению угодий. Что включает организация угодий? Сформулируйте задачи, решаемые при организации угодий. Дайте понятия угодий и охарактеризуйте основные из них. Дайте понятия окультуривания угодий и окультуривания почв. В чем состоят особенности использования земель в зоне проявления эрозии почв? | 6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | <p>Мероприятия по защите почв от водной эрозии.</p> <p>Противодефляционные почвозащитные мероприятия.</p> | <p>Понятие и содержание комплекса противоэрозионных мероприятий.</p> <p>Основные требования к размещению линейных элементов при осуществлении комплекса.</p> <p>Содержание лесомелиоративных противоэрозионных мероприятий.</p> <p>Виды лесных насаждений.</p> <p>Простейшие (земляные) гидротехнические сооружения на водосборной площади.</p> <p>Гидротехнические противоэрозионные сооружения в вершинах оврагов.</p> <p>Данные и русловые противоэрозионные сооружения.</p> <p>Заравнивание промоин и выполаживание оврагов.</p> <p>Понятие и содержание организационно-хозяйственных мероприятий при осуществлении комплекса.</p> <p>Содержание агротехнических противоэрозионных мероприятий.</p> | 6 |
| 7 | <p>Сущность почвозащитной системы.</p> | <p>Значение, содержание, основные требования противоэрозионной организации территории</p> <p>Перечислить типы организации территории в районах эрозии почв.</p> | 5 |
| 8 | <p>Агроландшафтные полосы и система почвозащитных мероприятий на них</p> | <p>Типы ландшафтов и агроландшафтов на территории Оренбургской области. Оценка качества земель в агроландшафтах и их использование</p> <p>Совершенствование посевных площадей и севооборотов в ландшафтно-экологическом земледелии</p> | 6 |

| | | | |
|-------|--|---|----|
| 9 | Ущерб, причиняемый эрозией. Подготовительные Работы. Оценка факторов эрозии | Какие особенности подготовительных работ при землеустройстве в районах эрозии почв? Составление планово-картографических, обследовательских и других материалов требованиям составления проекта с комплексом противоэрозионных мероприятий. Как составляют карту крутизны склонов? Как составляют карту категорий эрозионно-опасных земель в районах водной эрозии почв? На какие группы и категорий делят эрозионно-опасные земли в районах водной эрозии почв? На какие категории делят эрозионно-опасные земли в районах дефляции? Как определяется интенсивность смыва почвы на различных категориях эрозионно-опасных земель? Ущерб, причиняемый эрозией. | 6 |
| Всего | | | 52 |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Котлярова, Е. Г. Противоэрозионная организация территории : 2019-08-27 / Е. Г. Котлярова. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. — 177 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123416> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Курбанов, С. А. Защита почв от эрозии : учебное пособие / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Ш. Ш. Омариёв. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2019. — 157 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138116> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Коменданова, Т. М. Региональное землеустройство : учебное пособие / Т. М. Коменданова, Ю. В. Абгалдаев, Г. А. Иванова. — Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2018. — 55 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/225950> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Защита почв от эрозии : учебное пособие / составители А. Н. Арефьев [и др.]. — Пенза: ПГАУ, 2021. — 200 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207317> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Методические материалы включающие:

- тематическое содержание дисциплины

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)
2. КОМПАС -3D V11
3. MS Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант + .
2. Гарант .

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706)

Разработал(и):

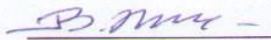
Доцент, к.с/х.н.  Несват А.П.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Землеустройства и кадастров, протокол № 6 от 22 января 2019г.

Зав. кафедрой  А.П. Несват

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно- методической комиссии Биотехнологий и природопользования, протокол № 7 от 25.02.2019г.

Декан факультета

Биотехнологий и природопользования  В.Н. Никулин

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Эрозиоведение на 2020-2021 учебный год изменения не предусмотрены

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры землеустройства и кадастров, протокол №11 от 24 июня 2020г.

Зав. Кафедрой  Несват Александр Петрович

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Эрозиоведение на 2021-2022 учебный год изменения не предусмотрены

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры землеустройства и кадастров, протокол №12 от 23 июня 2021г.

Зав. Кафедрой  Несват Александр Петрович