

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ. 06.01 Эрозиоведение**

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Профиль подготовки: 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 «Эрозиоведение» включена в цикл обязательных дисциплин по выбору вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Эрозиоведение» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-2	Информационные технологии
ПК-11	Программа полного (среднего) образования

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)
ПК-11	Лесомелиорация ландшафтов

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

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

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-2 – способностью к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий	Этап 1 – понятие эрозии почв объектов лесного и лесопаркового хозяйства, Этап 2 - причины и закономерности проявления эрозии почв;	Этап 1- определять свойства эродированных почв; Этап 2- анализировать устойчивость почв к эрозии и дефляции.	Этап 1 – знаниями об основных факторах развития эрозии, дефляции и экологических осложнений, возникающих в результате этих деграционных процессов. Этап 2- - навыками в разработке проектных, предпроектных и прогнозных материалов.

ПК-11 - Способностью к участию в разработке и проведении испытаний новых технологических систем, средств и методов, предназначенных для решения профессиональных задач	Этап 1 - методы прогнозирования эрозии почв. Этап -2 – приемы предотвращения эрозии почв в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Этап 1- использовать знания для составления проектов использования эрозионно-опасных земель в лесном и лесопарковом хозяйстве. Этап -2 - разрабатывать комплекс почвозащитных мероприятий с учетом степени эродированности почв и воспроизводства почвенного плодородия	Этап 1- методами учёта, расчёта и моделирования факторов эрозии Этап -2 - методами изучения устойчивости почв к эрозионным процессам
--	--	--	---

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Эрозиоведение» составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов), распределение объема 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

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 4	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	22		22	
2	Лабораторные работы (ЛР)	20		20	
3	Практические занятия (ПЗ)				
4	Семинары(С)				
5	Курсовое проектирование (КП)				
6	Рефераты (Р)		18		18
7	Эссе (Э)				
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)				
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)		24		24
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		22		22
11	Промежуточная аттестация	2		2	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачет	
13	Всего	44	64	44	64

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1 (Эрозия почв, причины и закономерности ее проявления)	4	8	8			-	x	-	10	10	-	ПК-2 ПК-11
1.1.	Тема 1 (Факторы и формы проявления эрозии почв)		4	4				x		5	5	x	ПК-2
1.2.	Тема 2 (Вред, причиняемый эрозией)		4	4				x		5	5	x	ПК-2
2.	Раздел 2 (Почвозащитные мероприятия в борьбе с водной эрозией и дефляцией почв)	4	8	8				x		10	10	x	ПК-2 ПК-11
2.1.	Тема 3 (Почвозащитные мероприятия в борьбе с водной эрозией)		4	4				x		5	5	x	ПК-2
2.2.	Тема 4 (Противоэрозионные почвозащитные мероприятия)		4	4				x		5	5	x	ПК-2
3.	Раздел 3 (Почвозащитные (противоэро-	4	6	4				x		4	2	x	ПК-2

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	зионные) системы)												
3.1.	Тема5 (Агроландшафтные полосы и система почвозащитных мероприятий на них)		2	2				х		2	2	х	ПК-2 ПК-11
3.2.	Тема6 (Противодефляционные почвозащитные мероприятия)		4	2				х		2		х	ПК-2
5.	Контактная работа							х					х
6.	Самостоятельная работа							18					х
7.	Объем дисциплины в семестре		22	20				18		24	22	2	х
15.	Всего по дисциплине	х	22	20				18		24	22	2	х

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Факторы и формы проявления эрозии почв	2
Л-2	Вред причиняемый эрозией	2
Л-3	Свойства эродированных почв.	2
Л-4	Эродированные почвы Оренбургской области.	2
Л-5	Почвозащитные мероприятия в борьбе с водной эрозией	2
Л-6	Размещение линейных элементов организации территории склоновых земель. Группировка почв по классам эрозионной опасности.	2
Л-7	Мероприятия по защите почв от водной эрозии.	2
Л-8	Противодефляционные почвозащитные мероприятия.	2
Л-9	Сущность почвозащитной системы.	2
Л-10	Агроландшафтные полосы и система почвозащитных мероприятий на них.	2
Л-11	Противоэрозионные мероприятия на овражно балочных землях.	2
Итого по дисциплине		Σ 22

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Знакомство с основными формами проявления эрозии почв	2
ЛР-2	Знакомство с основными факторами эрозии почв	2
ЛР-3	Основные признаки эродированных почв.	2
ЛР-4	Показатели дефлированности почв.	2
ЛР-5	Знакомство с составными частями противоэрозионных мероприятий.	2
ЛР-6	Основные принципы группировки почв по классам эрозионной опасности.	2
ЛР-7	Знакомство с составными частями протиодефляционных мероприятий.	2
ЛР-8	Знакомство с агролесомелиоративными и агротехническими противодефляционными мероприятиями.	2
ЛР-9	Знакомство с основными задачами почвозащитного комплекса.	2
ЛР-10	Изучение основных принципов формирования агроландшафтных полос.	2
Итого по дисциплине		Σ 20

5.2.3 – Темы практических занятий не предусмотрено рабочей программой

5.2.4 – Темы семинарских занятий не предусмотрено рабочей программой

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) не предусмотрено рабочей программой

5.2.6 Темы рефератов

1. Почвообразующие породы степной зоны Южного Урала.
2. Эродированные почвы Оренбургской области
3. Почвенно-эрозионное районирование Оренбургской области
4. Влияние растительности на эрозию почв.
5. Гумусовый фонд почв степной зоны Южного Урала.
6. Приемы регулирования стока и защита почв от эрозии и дефляции.
7. Картографирование эрозионноопасных и эродированных почв.
8. Распространение оврагов.
9. Классификация оврагов.
10. Система почвозащитных мероприятий на овражно - балочных землях.

5.2.7 Темы эссе не предусмотрено рабочей программой

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий не предусмотрено рабочей программой

изучения

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Факторы и формы проявления эрозии почв	Диагностические признаки эродированных почв.	5
2.	Вред, причиняемый эрозией	Роль адаптивно-ландшафтных систем земледелия в защите почв от эрозии.	5
3.	Почвозащитные мероприятия в борьбе с водной эрозией	Лугомелиоративные приемы в борьбе с водной эрозией. Приемы регулирования поверхностного стока.	5
4.	Противодефляционные почвозащитные мероприятия	Почвозащитные технологии на черноземах южных и каштановых дефлированных почвах	5
5.	Агроландшафтные полосы и система почвозащитных мероприятий на них	Противоэрозионные мероприятия на агроландшафтных полосах	2
6.	Противодефляционные почвозащитные мероприятия	Почвозащитные севообороты	2
Итого по дисциплине			Σ 24

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Кононова, Н.Д. Основы сельскохозяйственного землепользования на Южном Урале / Н.Д. Кононова, В.М. Кононов – Оренбург. Изд-во ОГАУ, 2011. – 276с.

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Кузнецов, М. С. Эрозия и охрана почв. Учебник / М. С. Кузнецов, Г. П. Глазунов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство МГУ, Изд-во "Колос", 2004. - 352 с.

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;
- методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних заданий.

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. OpenOffice

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<https://ru.wikipedia.org/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ

Но-мер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ЛР-1	Знакомство с основными формами проявления эрозии почв	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г
ЛР-2	Знакомство с основными факторами эрозии почв	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г
ЛР-3	Основные признаки эродированных почв.	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г
ЛР-4	Показатели дефлированности почв.	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и	Open Office Лицензия на право использования про-

			учебно-наглядных пособий	граммного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г
ЛР-5	Знакомство с составными частями противоэрозионных мероприятий.	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г
ЛР-6	Основные принципы группировки почв по классам эрозионной опасности.	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г
ЛР-7	Знакомство с составными частями противодефляционных мероприятий.	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г
ЛР-8	Знакомство с агролесомелиоративными и агротехническими противодефляционными мероприятиями.	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г
ЛР-9	Знакомство с основными задачами почвозащитного комплекса.	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г
ЛР-10	Изучение основных принципов формирования агроландшафтных полос.	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г

Занятия лекционного типа проводятся в учебных аудиториях 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.

Курсовое проектирование проводится в учебных аудиториях, 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.

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

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Приказ Минобрнауки России от 01.10.2015 N 1082 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 09.11.2015 N 39619).

Разработал: д-р с.-х. наук

А.А. Мушинский

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины «Эрозиоведение»
на 2018- 2019 учебный год

Без изменений.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Землеустройства и кадастров»

Протокол № _____ от « ____ » _____ 2018 г.

Зав. кафедрой, доцент

А.П.Несват