

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ. 07.02 Эрозиоведение**

**Направление подготовки – 21.03.02 Землеустройство и кадастры**

**Профиль подготовки Землеустройство**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Форма обучения заочная**

### 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
ОПК-2	Экология
ПК-7	История мелиорации

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-2	Мониторинг и экологический контроль
ПК-7	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)

### 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**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	Этап 1 – понятие эрозии почв, причины и закономерности ее проявления; Этап 2 - методы прогнозирования эрозии почв.	Этап 1- определять свойства эродированных почв; Этап 2- анализировать устойчивость почв к эрозии и дефляции, использовать знания для составления проектов использования эрозионно-опасных земель.	Этап 1 – знаниями об основных факторах развития эрозии, дефляции и экологических осложнений, возникающих в результате этих деградиационных процессов, навыками работы в комплексе; Этап 2- - навыками в разработке проектных, предпроектных и прогнозных материалов.
ПК-7 способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного	Этап 1 – классификацию эрозионных процессов, эродированных и дефлированных почв	Этап 1- оценивать влияние природных и антропогенных факторов на развитие эрозионных	Этап 1 – методами учёта, расчёта и моделирования факторов эрозии Этап 2- методами

опыта использования земли и иной недвижимости	Этап 2 - физические основы эрозии почв и факторы, определяющие развитие водной и ветровой эрозии почв	процессов Этап 2- разрабатывать комплекс почвозащитных мероприятий с учетом степени эродированности почв и воспроизводства почвенного плодородия	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 № 6	
				КР	СР
1	Лекции (Л)	4		4	
2	Лабораторные работы (ЛР)	8		8	
3	Практические занятия (ПЗ)				
4	Семинары(С)				
5	Курсовое проектирование (КП)				
6	Рефераты (Р)		72		72
7	Эссе (Э)				
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)				
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)		22		22
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)				
11	Промежуточная аттестация	2		2	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачет	
13	Всего	14	94	14	94

#### 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)	альные домашние задания	тельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	<b>Раздел 1 (Эрозия почв, причины и закономерности ее проявления)</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>			-	х	-	<b>10</b>		-	<b>ОПК-2 ПК-7</b>
1.1.	<b>Тема 1</b> (Факторы и формы проявления эрозии почв)		2	2				х		5		х	ОПК-2 ПК-7
1.2.	<b>Тема 2</b> (Вред, причиняемый эрозией)			2				х		5		х	ОПК-2 ПК-7
2.	<b>Раздел 2</b> (Почвозащитные мероприятия в борьбе с водной эрозией и дефляцией почв)	6	2	4				х		12		х	ОПК-2 ПК-7
2.1.	<b>Тема 3</b> (Почвозащитные мероприятия в борьбе с водной эрозией)		2	2				х		6		х	ОПК-2 ПК-7
2.2.	<b>Тема 4</b> (Противодефляционные почвозащитные мероприятия)			2				х		6		х	ОПК-2 ПК-7
5.	<b>Контактная работа</b>							х					х
6.	<b>Самостоятельная работа</b>							72		22			х
7.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>		4	8				72		22		2	х
15.	<b>Всего по дисциплине</b>	х	4	8				72		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	Почвозащитные мероприятия в борьбе с водной эрозией	2
Итого по дисциплине		4

### 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	Знакомство с составными частями противоэрозионных мероприятий.	2
ЛР-4	Основные принципы группировки почв по классам эрозионной опасности.	
Итого по дисциплине		8

**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. Вред, причиняемый эрозией.
2. Распространение эрозии почв в России СНГ.
3. Диагностические признаки эродированных почв.
4. Классификация смытых почв.
5. Показатели дефлированности почв.
6. Размещение линейных элементов организации территории склоновых земель.
7. Группировка почв по классам эрозионной опасности.
8. Мероприятия по защите почв от водной эрозии.
9. Противодефляционные почвозащитные мероприятия.
10. Почвозащитные системы.
11. Агроландшафтные полосы и система почвозащитных мероприятий на них.
12. Противоэрозионные мероприятия на овражно-балочных землях.
13. Почвообразующие породы степной зоны Южного Урала.
14. Эродированные почвы Оренбургской области
15. Почвенно-эрозионное районирование Оренбургской области
16. Влияние растительности на эрозию почв.
17. Гумусовый фонд почв степной зоны Южного Урала.
18. Приемы регулирования стока и защита почв от эрозии и дефляции.
19. Картографирование эрозионноопасных и эродированных почв.

**5.2.7 Темы эссе** не предусмотрено рабочей программой

**5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий** не предусмотрено рабочей программой

### 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.	6
4.	Противодефляционные почвозащитные мероприятия	Почвозащитные технологии на черноземах южных и темно-каштановых дефлированных почвах	6
Итого по дисциплине			22

### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 6.1 Основная учебная 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.

#### 6.2 Дополнительная учебная 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.

2. Синещиков, В. Е. Роль лесополос в формировании противодефляционной устойчивости почв агроландшафтов юга Западной Сибири. / В. Е. Синещиков. - Новосибирск : 2006. - 144 с

3. Климентьев, А.И. Почвенно-экологические основы степного землепользования. Екатеринбург: Изд-во Уро РАН – 1997 – 248с.

4. Система сухого земледелия оренбургской области. Изд-во НПО «Южный Урал» Уфа- 1992, 242с.

#### 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;
- методические указания по выполнению практических (семинарских) работ.

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

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям;
- методические рекомендации по подготовке реферата.

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

1. Open Office.

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

1. <http://www.knigafund.ru/> - ЭБС
2. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС
3. <http://rucont.ru/> - ЭБС
4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - ЭБС
5. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека (РГБ)
6. <https://ru.wikipedia.org/>

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

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиа-проектором, компьютером, учебной доской.

**Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ**

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ЛР-1	Знакомство с основными формами проявления эрозии почв	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мультимедийное оборудование	Мультимедийное оборудование
ЛР-2	Знакомство с основными факторами эрозии почв	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мультимедийное оборудование	Мультимедийное оборудование
ЛР-3	Знакомство с составными частями противоэрозионных мероприятий.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	Мультимедийное оборудование	Мультимедийное оборудование

		промежуточной аттестации		
ЛР-4	Основные принципы группировки почв по классам эрозионной опасности.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мультимедийное оборудование	Мультимедийное оборудование

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 помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.

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 Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 01 октября 2015 г. № 1084.

Разработал:  А.А. Мушинский