

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе, профессор

 П.Б. Акмаров

« 19 » \_\_\_\_\_ 2016 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**РЕГИОНАЛЬНОЕ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО**

Направление подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры

Направленность подготовки – землеустройство

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Ижевск 2016 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП.....	3
3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОС- ВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	5
4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	6
5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	11
6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.....	12
7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИ- ПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	14
8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)..	17

## 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель изучения дисциплины** –приобретение теоретических знаний и практических навыков по противоэрозионной организации территории, ее месту в общей системе землеустройства, содержанию, методам и принципам составления проектов землеустройства с комплексом противоэрозионных мероприятий.

### **Задачи:**

– Изучение основных положений противоэрозионной организации территории; получение теоретических и методических знаний в понятиях регионального землеустройства на примере разработки проектов землеустройства с комплексом противоэрозионных мероприятий; методов получения, обработки и использования кадастровой информации и основ получения мониторинговых данных земель; методологию, методы, приемы и порядок разработки проектов противоэрозионной организации территории; изучение путей использования противоэрозионной организации территории в системе управления земельными ресурсами;

– Формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач борьбы с эрозией почв на различных административно-территориальных и хозяйственных уровнях

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

В результате освоения дисциплины студент должен:

– **изучить** понятия, основные положения противоэрозионной организации территории; методы получения, обработки и использования кадастровой информации и основ получения мониторинговых данных земель;

– **научиться** применять на практике методы, приемы и порядок разработки проектов землеустройства с комплексом противоэрозионных мероприятий; технологии сбора, систематизации и обработки информации для проектных и предпроектных разработок по рациональному использованию и охране земель от деградации в системе управления земельными ресурсами;

– **овладеть** навыками применения информационных технологий для решения задач государственного кадастра недвижимости и мониторинга земель, использовании данных кадастра недвижимости и мониторинга земель для эффективного управления земельными ресурсами.

Учебная дисциплина «Региональное землеустройство» в основной образовательной программе подготовке бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» включена в вариативную часть; относится к обязательному предмету.

## 2.1 Содержательно-логические связи дисциплины (модуля) Региональное землеустройство

Содержательно-логические связи	
название учебных дисциплин (модулей), практик	
на которые опирается содержание данной учебной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной учебной дисциплины (модуля) выступает опорой
Математика Землеустроительное проектирование Почвоведение и инженерная геология Планирование использования земель Кадастр недвижимости и мониторинг земель Основы землеустройства Экология	Экономика землеустройства Планирование использования земель Землеустроительное проектирование Ландшафтоведение Основы градостроительства и планировка населенных мест

### 3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		Знать	Уметь	Владеть навыками
ОПК-3	способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	источник компетентной информации, кадастровые информационные системы	анализировать полученную информацию	владеть навыками достижения цели и выбора оптимального решения, на основе полученной информации
ПК-2	способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	приемы и методы обработки информации	анализировать показатели эффективности использования земли	методикой мониторинга земель
ПК-3	способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	методики разработки схем использования и охраны земельных ресурсов	разрабатывать технико-экономическое обоснование установления границ землепользований и земельных участков, АТО	методикой формирования и сопровождения землеустроительной и кадастровой документации
ПК-4	способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	методики разработки схем и предпроектных и прогнозных материалов, проектов землеустройств	разрабатывать содержание проектной документации	технологией, навыками оформления планов, карт, графических и проектных и прогнозных материалов

## 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3зач. ед., 108часов

Вид учебной работы, часов	Семестр	
	6 (очная форма обучения)	4, 5 (заочная форма обучения)
1.Аудиторная работа, всего:	62	16
Лекции	30	6
Лабораторные занятия	32	8
Практические занятия	-	2
2.Самостоятельная работа студентов (СРС):	46	88
-самоподготовка (самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение лекционного материала, учебников и учебно-методических пособий, подготовка к практическим занятиям и пр.)	46	88
Вид промежуточной аттестации	зачет	4 (зачет)
Общая трудоемкость дисциплины	108	108

### 4.1.1 Структура дисциплины(очное обучение)

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)				Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС; -промежуточной аттестации
		всего	лекция	лаб. занятия	СРС	
<b>1</b>	<b>Факторы эрозии почв</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	
1.1	Виды эрозии почв и формы ее проявления. Факторы развития эрозии. Классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования линейных элементов.	10	4	2	4	КР
1.2	Ущерб, причиняемый эрозией. Типы организации территории в условиях эрозии почв. Оценка факторов эрозии.	8	2	2	4	КР
<b>2</b>	<b>Борьба с эрозией почв</b>	<b>90</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	
2.1	Противоэрозионная организация территории: значение, содержание, принципы. Подготовительные работы при составлении проектов противоэрозионной организации территории.	12	4	4	4	КР
2.2	Агротехнические и организационно-хозяйственные противоэрозионные мероприятия. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование.	16	4	6	6	КР

2.3	Лесомелиоративные и гидротехнические противоэрозионные мероприятия. Размещение защитных лесных полос, дорог и гидротехнических противоэрозионных сооружений.	16	4	6	6	КР
2.4	Особенности противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий.	14	4	4	6	КР
2.5	Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции.	14	4	2	8	КР
2.6	Генеральные схемы противоэрозионных мероприятий. Межхозяйственные схемы противоэрозионных мероприятий. Комплекс противоэрозионных мероприятий в схемах землеустройства муниципальных образований. Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.	18	4	6	8	КР
1-2	<b>Промежуточная аттестация</b>	-	-	-	-	<b>Зачет</b>
<b>Итого</b>		<b>108</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>46</b>	

#### 4.1.2 Структура дисциплины (заочное обучение)

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)					Форма: - текущего контроля успеваемости, СРС; - промежуточной аттестации (по семестрам)
		всего	лекция	лаб. занятия	практ. занятия	СРС	
1	<b>Факторы эрозии почв</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	
1.1	Виды эрозии почв и формы ее проявления. Факторы развития эрозии. Классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования линейных элементов.	8	-	-	-	8	КР
1.2	Ущерб, причиняемый эрозией. Подготовительные работы. Оценка факторов эрозии.	14	2	2	-	10	КР
2	<b>Борьба с эрозией почв</b>	<b>80</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>70</b>	
2.1	Комплекс противоэрозионных мероприятий. Агромелиоративные и гидротехнические мероприятия. Комплекс противоэрозионных мероприятий. Организационно-хозяйственные и агротехнические мероприятия.	30	2	2	-	26	КР
2.2	Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его	30	2	2	-	24	КР

	обоснование. Агротехнические противоэрозионные мероприятия при устройстве территории севооборотов.						
2.3	Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции. Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.	22	-	-	2	20	КР
1-2	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Зачет</b>
	<b>Всего</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>88</b>	

#### 4.2 Матрица формируемых дисциплиной компетенций

№ п/п	Тема, разделы дисциплины	Компетенции				Общее количество компетенций
		ОПК-3	ПК-2	ПК-3	ПК-4	
1	<b>Факторы эрозии почв</b>	+	-	-	-	4
2	<b>Борьба с эрозией почв</b>	+	+	+	+	4

#### 4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№№ п/п	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
1	Факторы эрозии почв	Понятие эрозии почв, степень эродированности, физико-географические и социально-экономические факторы развития эрозии почв. Классификация рельефа, характеристика типов склонов, деление склонов на подтипы, виды склонов, разновидности склонов. Регионы распространения эрозии и дефляции почв, площади эрозионно-опасных и эродированных земель в России, в т.ч. сельскохозяйственных угодий, ущерб, наносимый ирригационной эрозией, вынос питательных веществ в зависимости от крутизны склона и мощности смываемого слоя почвы, карта категорий эрозионно опасных земель, назначение, методика составления.
2	Борьба с эрозией почв	Значение, содержание, основные требования противоэрозионной организации территории, типы организации территории в условиях эрозии почв, примеры организации территории контурно-полосная, контурно-мелиоративная и др. Понятие и содержание комплекса противоэрозионных мероприятий, основные требования к размещению линейных элементов при осуществлении комплекса, содержание лесомелиоративных противоэрозионных мероприятий, виды лесных насаждений, гидротехнические сооружения. Понятие и содержание организационно-хозяйственных мероприятий при осуществлении комплекса, степень проявления и распространения эрозии. Установление типов, видов и количества севооборотов, размещение по категориям эрозионно-опасных земель, размещение культур с учетом плодородия почв, степени их эродированности, определение площадей, под различные типы севооборотов, обоснование проектируемых севооборотов по противоэрозионным и экономическим показателям, разработка проектных вариантов на всю территорию пашни. Основные условия, оказывающие влияние на устройство территории севооборотов, влияние климатиче-



		<p>ских условий, рельефа, почв и их эродированности, размеров и конфигурации пахотных массивов и других факторов на проектирование элементов устройства территории севооборотов, размещение полей севооборотов и рабочих участков, оценка размещения полей и рабочих участков по компактности, размерам сторон, равновеликости конфигурации. Проектирование основных приводораздельных, водорегулирующих, прибалочных и приовражных лесных полос, облесения, методика проектирования, проектирование гидротехнических сооружений или проектирование лесных полос, виды гидротехнических противоэрозионных сооружений, выбор их при проектировании.</p> <p>Учет наличия техники при проектировании агротехнических противоэрозионных мероприятий, мероприятия на задержание и регулирование стока, накопление и сбережение влаги, противоэрозионная обработка почв и другие мероприятия, обоснование агротехнических противоэрозионных мероприятий. Установление площади кварталов многолетних насаждений в районах эрозии, размещение насаждений, роль агротехнических мероприятий и их состав в садах, особенности устройства кормовых угодий в районах эрозии земель. Факторы дефляции почв, категории земель эрозионной опасности для условия дефляции, комплекс противодефляционных мероприятий, организационно-хозяйственные мероприятия, проектирование севооборотов, особенности и требования к устройству территории севооборотов, устройству территории кормовых угодий. Показатели эффективности: предотвращенный ущерб; противоэрозионная эффективность; экономическая эффективность, формула эффективности комплекса противоэрозионных мероприятий.</p>
--	--	---

#### 4.4 Лабораторные занятия

№№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лабораторных занятий	Трудоемкость (час)	
			очная форма обучения	заочная форма обучения
1	Факторы эрозии почв	Примеры расчета ущерба, причиняемого эрозией почв. Изучение планово-картографического материала при подготовительных работах к составлению курсового проекта по противоэрозионной организации территории	4	2
2	Борьба с эрозией почв	Усвоение значения содержания и принципов противоэрозионной организации территории	4	2
		Понятие комплекса противоэрозионных мероприятий. Изучение значения содержания и принципов агролесомелиоративных и гидротехнических противоэрозионных мероприятий. Изучение значения, содержания и принципов организационно-хозяйственных и агротехнических противоэрозионных мероприятий	6	-
		Проектирование системы севооборотов и его обоснование. Изучение значения содержания и принципов противоэрозионного устройства территории севооборотов и его обоснование. Агротехнические противоэрозионные	6	4

	мероприятия и устройство территории севооборотов		
	Отработка методики размещения лесных полос, дорог, гидротехнических сооружений. Обоснование их размещения	6	-
	Изучение особенностей устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий	2	-
	Изучение особенностей противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции. Методика расчета эффективности комплекса противоэрозионных мероприятий	4	2
	<b>Итого</b>	<b>32</b>	<b>10</b>

#### 4.5 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Часы		Форма контроля
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1.1	Виды эрозии почв и формы ее проявления. Факторы развития эрозии. Классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования линейных элементов	4	8	КР
1.2	Ущерб, причиняемый эрозией. Подготовительные работы. Оценка факторов эрозии	4	10	КР
2.1	Противоэрозионная организация территории: значение, содержание, принципы	4	13	КР
2.2	Комплекс противоэрозионных мероприятий. Агромелиоративные и гидротехнические мероприятия. Организационно-хозяйственные мероприятия и агротехнические мероприятия	6	13	КР
2.3	Проектирование системы севооборотов и их обоснование. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование. Агротехнические противоэрозионные мероприятия при устройстве территории севооборотов	6	12	КР
2.4	Размещение лесных полос, дорог и гидротехнических сооружений	6	12	КР
2.5	Особенности противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий	8	10	КР
2.6	Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции. Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий	8	10	КР
	<b>Итого</b>	<b>46</b>	<b>88</b>	

## 5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При освоении дисциплины «Региональное землеустройство» предусмотрены как традиционные, так и активные и интерактивные образовательные технологии. Во время чтения лекций, сопровождаемых показом видеофильмов и слайдов, даются общие понятия, определения и представляется общая картина курса и его разделов. Лабораторные занятия проводятся как в традиционной форме, так и в виде интерактивных занятий.

### 5 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Используемые интерактивные образовательные технологии по лабораторно-практическим занятиям
Имитационное обучение: проектирование почвозащитных мероприятий звеньями из 3-5 человек с использованием почвенных карт конкретных территорий; инициирование самостоятельного решения заданий через проблематизацию преподавателем учебного материала.

Методы активизации образовательной деятельности:

*Работа в команде* – совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи сложением результатов индивидуальной работы членов команды с делением ответственности и полномочий.

## **6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

### **6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств**

№ п/п	№ семестра	Виды контроля и аттестации (ВК, ТАт, ПрАт)	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства*	
				Форма	Количество вопросов в задании
1.	6	Текущая (ТАт)	1,2	Тесты	5
2.	6	Промежуточная (ПрАт)	1,2	Вопросы	3

\*Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации приведен в приложении к рабочей программе.

### **6.2 Примеры оценочных средств для контроля текущей успеваемости**

Текущий контроль проводится при экспресс-опросах во время аудиторных занятий.

***Выберите несколько правильных ответов***

**К важнейшим физико-географическим факторам развития эрозии почв относятся:**

1. Процессы формирования эрозионного рельефа, расчлененного древней и существующей речной сетью в результате глубинной и боковой речной эрозии;
2. Растительность;
3. Хозяйственная деятельность человека;
4. Перемещение почвы со склонов почвообрабатывающими машинами;
5. Почвы;
6. Климатические факторы;
7. Денудационные процессы разрушения поверхностного слоя земной коры;
8. Строительство и эксплуатация различных инженерных сооружений;
9. Рельеф.

***Выберите несколько правильных ответов***

**К важнейшим социально-экономическим факторам развития эрозии почв относятся:**

1. Особенности крестьянского землепользования (частновладельческий способ использования земли; общинный; фермерский; сроки пользования и др.);
2. Криогенные процессы – таяние льдов, термокарстовая эрозия, оползни, карсты, абразия и т.п.;
3. Хозяйственная и внутрихозяйственная специализация производства;
4. Отказ от проектирования и строительства простейших гидротехнических сооружений;
5. Сезонное состояние почвы;
6. Период выпадения осадков, слой осадков, интенсивность;
7. Расположение границ землепользований и их производственных подразделений;

8. Устройство территории севооборотов без учета рельефа;
9. Коэффициент расчлененности территории.

***Выберите несколько правильных ответов***

**На проявление эрозии, особенно вызываемой стоком талых вод, сильно влияет экспозиция склонов:**

1. Северная;
2. Северо-восточная;
3. Восточная;
4. Юго-восточная;
5. Южная;
6. Юго-западная;
7. Западная;
8. Северо-западная.

***Выберите несколько правильных ответов***

**Для эрозии, вызываемой стоком талых вод характерно:**

1. Проявление на весьма ограниченной территории и при этом далеко не каждый год и на одной и той же площади.
2. Проявление эрозии в один и тот же период и продолжением обычно 5–15 дней;
3. Охват одновременно больших площадей в зонах, где ежегодно или почти ежегодно формируется снежный покров;
4. Продолжительность периода, исчисляемого нередко двумя-тремя месяцами, хотя непосредственно эрозия проявляется в очень короткое время, измеряемое несколькими часами;
5. Исключительно высокая мутность стекаемой воды;
6. Значительные площади не покрыты растительностью и почва, за исключением поверхностного слоя, имеет низкую водопроницаемость;
7. Небольшая мутность воды, несмотря на значительный коэффициент поверхностного стока.
8. Проявление эрозии при значительных площадях, покрытых растительностью, и почва находится в состоянии, способном обеспечить высокую водопроницаемость и т.д.

### **6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы**

1. Рабочая программа дисциплины «Региональное землеустройство»
2. Венчиков А.И. Эрозия почв. Проектирование почвозащитных мероприятий: учеб.-метод. пособие. - Ижевск: ФГОУ ВПО ИжГСХА, 2010. – 44 с.
3. Деградация почв и их охрана: причины, последствия и пути устранения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Васильченко, Л.В. Галактионова, Т.С. Воеводина, А.С. Васильченко, Ю.П. Верхошенцева, Оренбургский гос. ун-т. — Оренбург : ОГУ, 2016. — 290 с. : ил. — Авт. указаны на обороте тит. л. — ISBN 978-5-7410-1508-7. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/618315>.

## 7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 7.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	Эрозия почв. Проектирование почвозащитных мероприятий: уч. мет. пособие	А.И. Венчиков	Ижевск: ФГОУ ВПО ИжГСХА, 2010	1, 2	95	-
2	Защита почв от эрозии. Учебное пособие	С. А. Курбанов, Д.У. Джабраилов	Махачкала: ФГБОУ ВПО «ДагГАУ», 2013	1, 2	ЭБС «Агрилиб» <a href="http://ebs.rgazu.ru/?q=node/3426">http://ebs.rgazu.ru/?q=node/3426</a>	

### 7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	Противоэрозионная организация территории	А.И. Чурсин, О.А. Ткачук, Е.В. Павликова	Пенза : РИО ПГСХА, 2013	1, 2	ЭБС «Рукопт» <a href="http://rucont.ru/efd/203437?children=0">http://rucont.ru/efd/203437?children=0</a>	
3	Эрозия и охрана почв	М.С. Кузнецов, Г.П. Глазунов	2004 М.: «Колос»	1, 2	20	-
4	Эрозиоведение	М. Н. Заславский	М. :Высш. шк., 1983	1, 2	86	-
5	Эрозия почв и борьба с ней	П.С. Захаров	1971 г. М. : Колос	1, 2	26	-
6	Борьба с эрозией почв	Е. Г. Вараксина, В. Ф. Невоструев, Ф. И. Пермяков	Ижевск : Удмуртия, 1970	1, 2	55	-

### 7.3 Перечень Интернет-ресурсов

1. Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА» (<http://portal/izhgsha.ru>);
2. [http://rucont.ru/ЭБС \"Руконт\"](http://rucont.ru/ЭБС \);
3. [www.consultant.ru/mobile/](http://www.consultant.ru/mobile/) Консультант Плюс;
4. Поисковая система Яндекс, Рамблер, Гугл.

### 7.4 Методические указания по освоению дисциплины

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал академии).

Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, а также выявлять существующие проблемы.

Полученные при изучении дисциплины знания, умения и навыки рекомендуется использовать при изучении смежных дисциплин, при выполнении курсовых и выпускных квалификационных работ, а также на учебных и производственных практиках.

### 7.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения информационных справочных систем (при необходимости)

Поиск информации в глобальной сети Интернет  
Работа в электронно-библиотечных системах  
Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.izhgsha.ru)  
Мультимедийные лекции

## Работа в компьютерном классе

### Компьютерное тестирование

*При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:*

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. AstraLinux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

*Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:*

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант Плюс».

«1С:Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений» (<https://edu.1cfresh.com/>) со следующими приложениями: 1С: Бухгалтерия 8, 1С: Управление торговлей 8, 1С:ERP Управление предприятием 2, 1С: Управление нашей фирмой, 1С: Зарплата и управление персоналом. Облачный сервис.



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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных и практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран.

Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине «Региональное землеустройство»**

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Название раздела	Код контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства для проверки знаний (1-й этап)	Оценочные средства для проверки умений (2-й этап)	Оценочные средства для проверки владений (навыков) (3-й этап)
1. Факторы эрозии почв	ОПК-3	Вопросы 1-4, 6-12	Вопросы 5, 13-15	Задания 1-2
2. Борьба с эрозией почв	ОПК-3	Вопросы 15-20	Задачи 1-5	Задания 3-5
	ПК-2	Вопросы 21-26		
	ПК-3	Вопросы 27-32		
	ПК-4	Вопросы 33-40		

## 2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенций

### 2.1 Описание показателей, шкал и критериев оценивания компетенций

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

#### **1-й этап (уровень знаний):**

- студент отвечает на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – зачтено.

- студент допускает множественные ошибки при ответе на вопросы – не зачтено

#### **2-й этап (уровень умений):**

- студент решает задачи с незначительными ошибками – зачтено

- студент – решает задачи с ошибками, которые не может исправить при коррекции их преподавателем – не зачтено

#### **3-й этап (уровень владения навыками):**

- студент демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию, выполнены – зачтено.

- студент демонстрирует слабое понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, невыполнено – не зачтено.

### 2.2 Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на билет.

Оценка выставляется по шкале – зачет и нечет по итогам освоения всех трех этапов.

### 3. Типовые контрольные задания и вопросы

#### 3.1 Вопросы для промежуточной оценки знаний

1. Виды эрозии почв и зоны их распространения.
2. Плоскостная и струйчатая эрозия.
3. Линейная эрозия. Овраги, этапы их образования, виды.
4. Механическая и биологическая эрозия почвы. Привести примеры.
5. Классификация эрозии почв по интенсивности протекания процессов.
6. Характеристика ирригационной эрозии.
7. Механизм смыва почвы при стоке талых вод.
8. Механизм смыва почв при стоке ливневых осадков.
9. Характеристика овражно-балочной системы.
10. Климатические факторы эрозии.
11. Рельеф как фактор эрозии.
12. Почвенные факторы эрозии.
13. Влияние растительного покрова на эрозию почвы.
14. Антропогенный фактор развития эрозии почв.
15. Оценка эрозионной опасности земель в зависимости от характеристик склона.
16. Схема оврага. Характеристика его составных частей.
17. Схема гидрографической сети и ее звеньев.
18. Охарактеризуйте зависимость развития эрозии почв от длины склона, вида осадков, состояния противоэрозионной устойчивости почв.
19. Особенности распространения водной эрозии почв в Удмуртии.
20. Особенности распространения ветровой эрозии (дефляции) почв в Удмуртии.
21. Разработка противоэрозионных мероприятий в УР с учетом климатических особенностей.
22. Разработка противоэрозионных мероприятий в УР с учетом рельефа.
23. Разработка противоэрозионных мероприятий в УР с учетом почвенных условий.
24. Методы изучения и учета эрозионных процессов.
25. Разработка противоэрозионных мероприятий с учетом свойств растительного покрова.
26. Виды противоэрозионных мер по срокам окупаемости затрат.
27. Характеристика организационно – хозяйственных мер в защите почв от эрозии.
28. Содержание подготовительных работ при составлении проектов противоэрозионной организации территории.
29. Документация по противоэрозионным мероприятиям.
30. Требования к противоэрозионным агротехническим мероприятиям.
31. Приемы повышения водопроницаемости почв.
32. Приемы задержания стока на сельскохозяйственных угодьях..

33. Приемы по безопасному отводу «лишних» талых и ливневых вод со склоновой пашни.
34. Мульчирование в защите почв от эрозии.
35. Снегозадержание и регулирование снеготаяния.
36. Особенности посева на эродированных почвах.
37. Удобрения как противоэрозионный фактор, потребность в них на смытых почвах.
38. Противоэрозионные севообороты.
39. Особенности размещения полей противоэрозионных севооборотов и вне-севооборотных участков.
40. Особенности полосного земледелия в защите почв от эрозии.
41. Борьба с эрозией почв на склоновых лугах и пастбищах.
42. Этапы проектирования гидротехнических сооружений.
43. Гидротехнические сооружения на водосборной площади.
44. Гидротехнические сооружения на водосборной площади, пригодные для условий Удмуртии.
45. Гидротехнические сооружения в вершинах оврагов.
46. Размещение лесных защитных насаждений
47. Донные и русловые гидротехнические сооружения.
48. Выполаживание оврагов и использование овражных земель.
49. Освоение и использование крупных крутых склонов.
50. Содержание карты крутизны склонов, ее назначение, методика составления.
51. Раскройте содержание почвенной карты, используемой при разработке проекта противоэрозионных мероприятий территории сельскохозяйственной организации.
52. Раскройте содержание карт эродированности почв, длины склонов, глубин местных базисов эрозии, экспозиции склонов.
53. Раскройте последовательность проведения подготовительных работ при составлении проектов противоэрозионных мероприятий территории.
54. Содержание и требования к почвенным обследованиям территории применительно к условиям развития эрозии почв.
55. Содержание и требования к геоботаническим обследованиям территории применительно к условиям развития эрозии почв.
56. Охарактеризуйте содержание документации по результатам почвенного, геоботанического и другим обследованиям деградированных и загрязненных земель.
57. Классификация форм склонов пахотных земель.
58. Особенности размещения линейных элементов при противоэрозионном проектировании на разных типах склонов.
59. Особенности противоэрозионной организации территорий с мелкой формой эрозионных образований.
60. Контурная организация территории в условиях эрозии почв.
61. Контурно-мелиоративная организация территории в условиях эрозии почв.

62. Контурно-полосная организация территории в условиях эрозии почв.
63. Прямолинейная организация территории в условиях эрозии почв.
64. Оценка специализации хозяйств.
65. Оценка размещения границ земельных массивов.
66. Требования, предъявляемые к организации угодий в районах развитой эрозии почв.
67. Требования, предъявляемые к размещению земельных массивов производственных подразделений и их границ в условиях эрозии почв.
68. Требования, предъявляемые к проектированию системы защитных лесных насаждений при установлении состава площадей угодий в районах эрозии почв.
69. Охарактеризуйте основные мероприятия по улучшению сенокосов и пастбищ в районах развитой эрозии почв.
70. Основные этапы разработки землеустроительной документации в районах развитой эрозии почв.
71. Причины и условия возникновения дефляции почв.
72. Особенности противоэрозионной организации территории в условиях дефляции
73. Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.







### 3.2 Задачи

1. Рассчитать ущерб от водной эрозии.
2. Рассчитать экономическую эффективность агротехнических приемов почвозащитных мероприятий.
3. Рассчитать экономическую эффективность лугомелиоративных мероприятий.
4. Рассчитать эффективность лесомелиоративных насаждений.
5. Рассчитать экономическую эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.

### 3.3 Задания

1. Составить карту крутизны склонов на почвенной карте с горизонталями.
2. Составить карту категорий эрозионной опасности земель, установить интенсивность смыва почвы на различных категориях земель и разработать комплекс противоэрозионных мероприятий.
3. Разработать схему севооборотов.
4. Разработать схему почвозащитных севооборотов.
5. Разработать агротехнические приемы обработки почвы с учетом ландшафтов.

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номер измененного листа	Дата внесения изменения и номер протокола	Подпись ответственного за внесение изменений
1	14-17	№1 от 30.08.2016г.	
2	14-17, 20-22	№1 от 30.08.2017г.	
3	6-10, 14-17	№18 от 27.06.2018г.	
4	12-17	№1 от 29.08.2019г.	
5	14-17, 20-22	№1 от 30.08.2020г.	
6	14-17	№3 от 20.11.2020г.	
7	14-17, 21	№1 от 31.08.2021г.	