

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫЙ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан землеустроительного  
факультета, доцент

  
  
K.A. Белокур

27.05.2018 г.

## **Рабочая программа дисциплины**

### **Региональное землеустройство**

**Направление подготовки**

**21.03.02 Землеустройство и кадастры**

**Уровень высшего образования**

**прикладной бакалавриат**

**Форма обучения**

**очная, заочная**

**Краснодар  
2018**

Рабочая программа дисциплины «Региональное землеустройство» разработана на основе ФГОС ВО 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 01.10.2015 г. № 1084

Автор:  
канд. с.-х. наук,  
ст. преподаватель

Э. Н. Цораева

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры землеустройства и земельного кадастра от 27.04.2018 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой  
канд. экон. наук, доцент

Е. В. Яроцкая

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии землестроительного факультета, протокол № 8 от 30.04.2018 г.

Председатель  
методической комиссии  
канд. с.-х. наук, доцент

С. К. Пшидаток

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
канд. с.-х. наук, доцент

С. К. Пшидаток

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Региональное землеустройство» является овладение методологией и методикой выполнения проектных землестроительных работ по противоэрозионной организации территории на основе современных технологий проектирования. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по противоэрозионной организации территории, определение ее места в общей системе землеустройства, изучение содержания, методов и принципов составления проектов землеустройства с комплексом противоэрозионных мероприятий.

### **Задачи**

- изучить основные положения противоэрозионной организации территории.
- получить теоретические и методические знания по разработке проектов землеустройства с комплексом противоэрозионных мероприятий.
- изучить методы получения, обработки и использования кадастровой информации и мониторинговые данные о качественном состоянии земель.
- рассмотреть пути использования противоэрозионной организации территории в системе управления земельными ресурсами.
- сформировать представление об использовании современных программных и технических средств, информационных технологий для разработки проектов противоэрозионной организации территории.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

ОПК-2 – способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

ОПК-3 — способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами

ПК-3 – способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

ПК-4 — способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

ПК-11 – способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

### **3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

«Региональное землеустройство» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

### **4 Объем дисциплины (180 часов, 5 зачетных единиц)**

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b> в том числе:	51	21
— аудиторная по видам учебных занятий	48	18
— лекции	24	8
— практические	24	10
— лабораторные		
— внеаудиторная	3	3
— зачет		
— экзамен	3	3
— защита курсовых работ (проектов)		
<b>Самостоятельная работа</b> в том числе:	129	150
— курсовая работа (проект)		
— прочие виды самостоятельной работы	129	150
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>180</b>	<b>180</b>

### **5 Содержание дисциплины**

По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен.

Дисциплина изучается по очной форме на 4 курсе, в 8 семестре; и по заочной форме на 5 курсе, в 9 семестре.

#### **Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения**

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа
1	1 ОСОБЕННОСТИ	ОПК-2,	8	2	2	10

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самосто- тельная работа
	ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕ- СУРСОВ И РЕГИ- ОНАЛЬНОЕ ЗЕМ- ЛЕУСТРОЙСТВО 1.1 Понятие регио- нального земле- устройства 1.2 Современное со- стояние и особенно- сти земельных ре- сурсов в Российской Федерации 1.3 Современное со- стояние и особенно- сти земельных ре- сурсов в Краснодар- ском крае	ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11				
2	2 ВЕТРОВАЯ И ВОДНАЯ ЭРОЗИЯ 2.1 Понятие и клас- сификация эрозии почв, ущерб от эро- зии 2.2 Природные и ан- тропогенные факто- ры развития, интен- сивность эрозион- ных процессов 2.3 Эрозионные процессы в Россий- ской Федерации 2.4 Деградационные процессы в Красно- дарском крае	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11	8	2	2	10
3	3 КОМПЛЕКС ПРОТИВОЭРОЗИ- ОННЫХ МЕРО- ПРИЯТИЙ 3.1 Понятие проти- воэрозионной орга- низации территории 3.2 Организационно- хозяйственные про- тивоэрозионные ме- роприятия	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11	8	2	2	10

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самосто- тельная работа
	3.3 Гидромелиора- тивные противоэро- зионные мероприя- тия 3.4 Лесомелиора- тивные противоэро- зионные мероприя- тия 3.5 Агротехнические противоэрзационные мероприятия					
4	4 РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ПРОТИ- ВОЭРОЗИОННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИИ 4.1 Содержание под- готовительных работ 4.2 Методика со- ставления карты ка- тегорий эрозионно опасных земель 4.3 Установление состава и площадей угодий с противо- эрзационными меро- приятиями 4.4 Особенности размещения границ земельных массивов сельскохозяйствен- ных организаций и крестьянских (фер- мерских) хозяйств	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11	9	2	2	10
5	5 ОРГАНИЗАЦИЯ УГОДИЙ И СЕВО- ОБОРОТОВ В УСЛОВИЯХ ЭРО- ЗИИ ПОЧВ. 5.1 Установление типов, видов, числа, размеров и размеще- ние севооборотов 5.2 Обоснование проектирования се-	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11	9	2	2	10

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самосто- тельная работа
	вооборотов по противоэрозионным и экономическим показателям					
6	6 ПРОТИВОЭРО- ЗИОННОЕ УСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ СЕ- ВООБОРОТОВ 6.1 Задачи и содер- жание противоэро- зионного устройства территории севообо- ротов 6.2 Особенности размещения защит- ных лесных насажд- ений и дорог 6.3 Особенности проектирования и оценка размещения полей и рабочих участков в условиях эрозии почв	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11	8	2	2	10
7	7 ОСОБЕННОСТИ ПРОТИВОЭРОЗИ- ОННОЙ ОРГАНИ- ЗАЦИИ ТЕРРИТО- РИИ В УСЛОВИЯХ ПРОЯВЛЕНИЯ ДЕ- ФЛЯЦИИ ПОЧВ 7.1 Проектирование комплекса противо- дефляционных ме- роприятий 7.2 Особенности ор- ганизации и устрой- ства территории угодий и севооборо- тов в условиях про- явления дефляции почв	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11	8	2	2	10
8	8 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И УСТРОЙСТВА	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3,	8	2	2	10

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самосто- тельная работа
	ТЕРРИТОРИИ МНОГОЛЕТНИХ НАСАЖДЕНИЙ 8.1 Организация и устройство террито- рии садов 8.2 Организация и устройство террито- рии виноградников	ПК-4, ПК-11				
9	9 ЭФФЕКТИВ- НОСТЬ КОМ- ПЛЕКСА ПРОТИ- ВОЭРОЗИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ 9.1 Технико- экономические пока- затели эффективно- сти комплекса про- тивоэрозионных ме- роприятий 9.2 Порядок расчета потерь чистого до- хода за счет недобо- ра продукции со смытых почв и нарушенных земель 9.3 Методика расче- та экономической эффективности про- тивоэрозионных аг- ротехнических ме- роприятий	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11				
			8	2	2	10
10	10 ОСОБЕННОСТИ ЗЕМЛЕУСТРОЙ- СТВА В РАЙОНАХ С ОРОШАЕМЫМ ЗЕМЛЕДЕЛИЕМ 10.1 Проектирование линейных элементов организации терри- тории в районах орошаемого земле- делия 10.2 Особенности территориального	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11				
			8	2	2	10

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самосто- тельная работа
	(межхозяйственно- го) землеустройства в районах с орошае- мым земледелием					
11	<p>11 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УГОДИЙ И СЕВО-ОБОРОТОВ В РАЙОНАХ С ОРОШАЕМЫМ ЗЕМЛЕДЕЛИЕМ</p> <p>11.1 Организация и размещение севооборотов</p> <p>11.2 Особенности устройства территории орошаемых севооборотов при поверхностном поливе</p> <p>11.3 Особенности устройства территории орошаемых севооборотов при дождевании</p> <p>11.4 Особенности устройства территории рисовых севооборотов</p> <p>11.5 Особенности и экономическое обоснование устройства территории многолетних насаждений с капельным орошением</p>	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11	8	1	1	10
12	<p>12 ОСОБЕННОСТИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА В РАЙОНАХ ОСУШЕНИЯ ЗЕМЕЛЬ</p> <p>12.1 Состояние и перспективы использования осушенных земель в Российской Федерации</p>	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11	8	1	1	19

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самосто- тельная работа
	ции 12.2 Особенности территориального землеустройства в районах осушения земель 12.3 Особенности внутрихозяйствен- ного землеустрой- ства сельскохозяй- ственных организа- ций в районах осу- шения земель.					
Итого				24	24	129

### Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самосто- тельная работа
1	1 ОСОБЕННОСТИ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕ- СУРСОВ И РЕГИ- ОНАЛЬНОЕ ЗЕМ- ЛЕУСТРОЙСТВО 1.1 Понятие регио- нального земле- устройства 1.2 Современное со- стояние и особен- ности земельных ре- сурсов в Российской Федерации 1.3 Современное со- стояние и особен- ности земельных ре- сурсов в Краснодар- ском крае	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11	9	1	1	10
2	2 ВЕТРОВАЯ И	ОПК-2,	8	1	1	10

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа
	ВОДНАЯ ЭРОЗИЯ 2.1 Понятие и классификация эрозии почв, ущерб от эрозии 2.2 Природные и антропогенные факторы развития, интенсивность эрозионных процессов 2.3 Эрозионные процессы в Российской Федерации 2.4 Деградационные процессы в Краснодарском крае	ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11				
3	3 КОМПЛЕКС ПРОТИВОЭРОЗИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ 3.1 Понятие противоэрозионной организации территории 3.2 Организационно-хозяйственные противоэрозионные мероприятия 3.3 Гидромелиоративные противоэрзационные мероприятия 3.4 Лесомелиоративные противоэрзационные мероприятия 3.5 Агротехнические противоэрзационные мероприятия	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11	9	1	1	10
4	4 РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ПРОТИВОЭРОЗИОННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИИ 4.1 Содержание подготовительных работ	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11	9	1	1	10

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа
	4.2 Методика составления карты категорий эрозионно опасных земель 4.3 Установление состава и площадей угодий с противоэрозионными мероприятиями 4.4 Особенности размещения границ земельных массивов сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств					
5	5 ОРГАНИЗАЦИЯ УГОДИЙ И СЕВООБОРОТОВ В УСЛОВИЯХ ЭРОЗИИ ПОЧВ. 5.1 Установление типов, видов, числа, размеров и размещение севооборотов 5.2 Обоснование проектирования севооборотов по противоэрзационным и экономическим показателям	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11	9	1	1	10
6	6 ПРОТИВОЭРОЗИОННОЕ УСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ СЕВООБОРОТОВ 6.1 Задачи и содержание противоэрзационного устройства территории севооборотов 6.2 Особенности размещения защитных лесных насаждений и дорог	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11	9	1	1	10

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа
	6.3 Особенности проектирования и оценка размещения полей и рабочих участков в условиях эрозии почв					
7	7 ОСОБЕННОСТИ ПРОТИВОЭРОЗИОННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИИ В УСЛОВИЯХ ПРОЯВЛЕНИЯ ДЕФЛЯЦИИ ПОЧВ 7.1 Проектирование комплекса противо-дефляционных мероприятий 7.2 Особенности организации и устройства территории угодий и севооборотов в условиях проявления дефляции почв	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11	9	1	1	20
8	8 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И УСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИИ МНОГОЛЕТНИХ НАСАЖДЕНИЙ 8.1 Организация и устройство территории садов 8.2 Организация и устройство территории виноградников	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11	9	1	1	10
9	9 ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСА ПРОТИВОЭРОЗИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ 9.1 Технико-экономические показатели эффективности комплекса про-	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11	9		1	10

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа
	тивоэрозионных мероприятий 9.2 Порядок расчета потерь чистого дохода за счет недобора продукции со смывных почв и нарушенных земель 9.3 Методика расчета экономической эффективности противоэрозионных агротехнических мероприятий					
10	10 ОСОБЕННОСТИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА В РАЙОНАХ С ОРОШАЕМЫМ ЗЕМЛЕДЕЛИЕМ 10.1 Проектирование линейных элементов организации территории в районах орошаемого земледелия 10.2 Особенности территориального (межхозяйственно-го) землеустройства в районах с орошае-мым земледелием	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11	9		1	10
11	11 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УГОДИЙ И СЕВООБОРОТОВ В РАЙОНАХ С ОРОШАЕМЫМ ЗЕМЛЕДЕЛИЕМ 11.1 Организация и размещение севооборотов 11.2 Особенности устройства территории орошаемых севооборотов при по-	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11	9			20

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа
	верхностном поливе 11.3 Особенности устройства территории орошаемых севооборотов при дождевании 11.4 Особенности устройства территории рисовых севооборотов 11.5 Особенности и экономическое обоснование устройства территории многолетних насаждений с капельным орошением					
12	12ОСОБЕННОСТИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА В РАЙОНАХ ОСУШЕНИЯ ЗЕМЕЛЬ 12.1 Состояние и перспективы использования осушенных земель в Российской Федерации 12.2 Особенности территориального землеустройства в районах осушения земель 12.3 Особенности внутрихозяйственного землеустройства сельскохозяйственных организаций в районах осушения земель.	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11	9			20
Итого				8	10	150

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

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Региональное землеустройство : рабочая тетрадь / Г. Н. Барсукова, М. В. Сидоренко, К. А. Юрченко. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 38 с.

2. Землестроительное проектирование: учеб. пособие. Ч 2 / Г. Н. Барсукова, М.В Сидоренко, К. А. Юрченко, О.В. Мастиюгина. – Краснодар, КубГАУ, 2013. – 191 с.

3. Калиев, А. Ж. Землестроительное проектирование. Территориальное (межхозяйственное) землеустройство: учебно-методическое пособие / А. Ж. Калиев. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС ACB, 2017. – 124 с. – ISBN 978-5-7410-1875-0. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/78904.html>

## **7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО**

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОПК-2 – способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	
1	Почвоведение и инженерная геология
1	Мониторинг земель Краснодарского края
2	Экология
2	Основы систем автоматического проектирования в землеустройстве
2	Начертательная геометрия
2	Основы земледелия и растениеводства
2	Точное земледелие
4	Основы природопользования
4	Экология землепользования
4, 5	Землестроительное проектирование
5	Инженерное обустройство территории
6	Основы территориального планирования
6	Основы механизации сельскохозяйственного производства
6	Сельскохозяйственные машины
6, 7	Основы градостроительства и планировка населенных мест
7	Технологическая практика
8	Планирование использования земель

Номер семестра*		Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
8		<i>Региональное землеустройство</i>
8		Оценка воздействия на окружающую среду
8		Адаптированные земельно-охраные системы
8		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ОПК-3 способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами		
1		Землеустроительное черчение
1		Инженерная графика
1, 2, 3, 4		Геодезия
2		Экология
2		Основы систем автоматического проектирования в землеустройстве
2		Начертательная геометрия
2		Основы земледелия и растениеводства
2		Точное земледелие
2, 3, 4		Технология геодезических измерений
2, 3, 4		Навигационные системы
2, 4, 6		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
3		Материаловедение
3		Основы землеустройства
4		Основы кадастра недвижимости
4		Эколого-ландшафтное зонирование
4		Экология землепользования
4, 5		Землеустроительное проектирование
5, 6		Географические информационные системы
5, 6		Кадастр недвижимости и мониторинг земель
6		Метрология, стандартизация и сертификация
6		Исполнительская практика
6		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7		Прикладная геодезия
7		Оценка точности геодезических измерений для землеустройства
7		Технологическая практика
8		<i>Региональное землеустройство</i>
8		Преддипломная практика
8		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-3 - способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах		
1, 2, 3, 4		Геодезия
2		Экология
2		Основы систем автоматического проектирования в землеустройстве
2		Начертательная геометрия
2, 4, 6		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
4		Основы природопользования
5		Картография

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
5	Геодезические работы при землеустройстве
5, 6	Кадастр недвижимости и мониторинг земель
6	Основы территориального планирования
6	Исполнительская практика
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6, 7	Основы градостроительства и планировка населенных мест
7	Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве
7	Прикладная геодезия
7	Оценка точности геодезических измерений для землеустройства
7, 8	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров
8	<i>Региональное землеустройство</i>
8	Организация землестроительных работ
8	Управление проектами в землеустройстве
8	Преддипломная практика
8	Захиста выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

ПК-4 - способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

1, 2, 3, 4	Геодезия
1	Землестроительное черчение
1	Инженерная графика
2	Основы систем автоматического проектирования в землеустройстве
2	Начертательная геометрия
2	Основы земледелия и растениеводства
2	Точное земледелие
2, 4, 6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
4	Основы природопользования
4	Эколого-ландшафтное зонирование
4	Экология землепользования
4, 5	Землестроительное проектирование
5	Картография
5, 6	Кадастр недвижимости и мониторинг земель
6	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
6	Основы механизации сельскохозяйственного производства
6	Сельскохозяйственные машины
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве
8	Планирование использования земель
8	<i>Региональное землеустройство</i>
8	Экономика землеустройства
8	Преддипломная практика
8	Захиста выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

ПК-11 – способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1	Мониторинг земель Краснодарского края
2, 3, 4	Технология геодезических измерений
2, 3, 4	Навигационные системы
2, 4, 6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
4	Эколого-ландшафтное зонирование
4	Экология землепользования
5	Геодезические работы при землеустройстве
5, 6	Кадастр недвижимости и мониторинг земель
6	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
6	Основы территориального планирования
7	Технологическая практика
8	Региональное землеустройство
8	Оценка воздействия на окружающую среду
8	Адаптированные земельно-охраные системы
8	Преддипломная практика
8	Захиста выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

\* этап формирования компетенции соответствует номеру семестра

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	

ОПК-2 – способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию						
Знать: – принципы рационального использования земельных ресурсов; – принципы проведения работ по мониторингу земель; – виды мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; – принципы	Не знает – принципы рационального использования земельных ресурсов; – принципы проведения работ по мониторингу земель; – виды мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; – принципы	Знает поверхностно – принципы рационального использования земельных ресурсов; – принципы проведения работ по мониторингу земель; – виды мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;	Знает на достаточном уровне – принципы рационального использования земельных ресурсов; – принципы проведения работ по мониторингу земель; – виды мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;	Знает на высоком уровне – принципы рационального использования земельных ресурсов; – принципы проведения работ по мониторингу земель; – виды мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;	1.Рефераты 2.Тесты 3.Контрольная работа (для заочной формы обучения) 4.Расчетно-графическая работа 5.Вопросы и задания к экзамену	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пограничный)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пограничный)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	Оценочное средство

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пограничный)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пограничный)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	Оценочное средство

ОПК-3 способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами

Знать: – методику и технологии проведения землеустроительных, кадастровых работ и инженерных расчётов; – методику геодезических измерений; – современные технологии проектных, кадастровых и других	Не знает – методики и технологии про- ведения землеустроительных, кадастровых работ и инже-нерных расчётов; – методики гео- дезических из- мерений; – современных технологий про-ектных, кадаст- ровых и других	Поверхностно знает – методику и технологии про- ведения землеустроительных, кадастровых работ и инже-нерных расчётов; – методику гео- дезических из- мерений; – современные технологии про-ектных, кадаст- ровых и других	Знает – методику и технологии про- ведения землеустроительных, кадастровых работ и инже-нерных расчётов; – методику гео- дезических из- мерений; – современные технологии про-ектных, кадаст- ровых и других	Знает на высоком уровне – методику и технологии про- ведения землеустроительных, кадастровых работ и инже-нерных расчётов; – методику гео- дезических из- мерений; – современные технологии про-ектных, кадаст- ровых и других	1.Рефераты 2.Тесты 3.Контрольная работа (для заоч-ной формы обу-чения) 4.Расчетно-графическая ра-бота 5.Вопросы и за-дания к экзамену
--	--	--	---	---	---

Планируемые результаты освоения компетенций (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
Планируемые результаты освоения компетенций (индикаторы достижения компетенции)	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	Оценочное средство

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пограничный)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пограничный)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	Оценочное средство

ПК-3 - способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
<p>при разработке проектных решений в землеустройстве и кадастрах.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– описать порядок проводимых расчётов и работ; выбрать и обосновать используемую методику разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений в землеустройстве и кадастрах.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой и приёмами сбора, обобщения, анализа данных, необходимых для разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов;</li> <li>– навыками составления проектных, предпроектных и прогнозных материалов на основе полученных данных, а также навыками оценки получаемых данных.</li> </ul>	<p>при разработке проектных решений в землеустройстве и кадастрах.</p> <p>Не умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– описать порядок проводимых расчётов и работ; выбрать и обосновать используемую методику разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений в землеустройстве и кадастрах.</li> </ul> <p>Не владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой и приёмами сбора, обобщения, анализа данных, необходимых для разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов;</li> <li>– навыками составления проектных, предпроектных и прогнозных материалов на основе полученных данных, а также навыками оценки получаемых данных.</li> </ul>	<p>используемые при разработке проектных решений в землеустройстве и кадастрах.</p> <p>Умеет на низком уровне</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– описать порядок проводимых расчётов и работ; выбрать и обосновать используемую методику разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений в землеустройстве и кадастрах.</li> </ul> <p>Показывает низкий уровень владения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой и приёмами сбора, обобщения, анализа данных, необходимых для разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов;</li> <li>– навыками составления проектных, предпроектных и прогнозных материалов на основе полученных данных, а также навыками оценки получаемых данных.</li> </ul>	<p>при разработке проектных решений в землеустройстве и кадастрах.</p> <p>Умеет на достаточном уровне</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– описать порядок проводимых расчётов и работ; выбрать и обосновать используемую методику разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений в землеустройстве и кадастрах.</li> </ul> <p>Демонстрирует достаточный уровень владения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой и приёмами сбора, обобщения, анализа данных, необходимых для разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов;</li> <li>– навыками составления проектных, предпроектных и прогнозных материалов на основе полученных данных, а также навыками оценки получаемых данных.</li> </ul>	<p>используемые при разработке проектных решений в землеустройстве и кадастрах.</p> <p>На высоком уровне</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– описать порядок проводимых расчётов и работ; выбрать и обосновать используемую методику разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений в землеустройстве и кадастрах.</li> </ul> <p>Демонстрирует продвинутый уровень владения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой и приёмами сбора, обобщения, анализа данных, необходимых для разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов;</li> <li>– навыками составления проектных, предпроектных и прогнозных материалов на основе полученных данных, а также навыками оценки получаемых данных.</li> </ul>	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пограничный)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пограничный)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	Оценочное средство

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пограничный)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
	ектных решений.	способностью моделировать и представлять к результат проектных решений.	моделировать и представлять к результат проектных решений.	способностью моделировать и представлять к результат проектных решений.	
<b>ПК-11 – способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости</b>					
Знать: – основные современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; – основные мероприятия проведения мониторинга земель и недвижимости; основной перечень результатов мониторинга земель и недвижимости и сферы их применения. Уметь: – применять на практике современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; анализировать и использовать результаты мониторинга земель и недвижимости Владеть: современными методами и технологиями проведения мониторинга земель и недвижимости	Не знает – основные современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; – основные мероприятия проведения мониторинга земель и недвижимости; основной перечень результатов мониторинга земель и недвижимости и сферы их применения. Не умеет – применять на практике современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; анализировать и использовать результаты мониторинга земель и недвижимости	Знает поверхностно – основные современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; – основные мероприятия проведения мониторинга земель и недвижимости; основной перечень результатов мониторинга земель и недвижимости и сферы их применения. Умеет на низком уровне – применять на практике современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; анализировать и использовать результаты мониторинга земель и недвижимости	Знает на достаточном уровне – основные современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; – основные мероприятия проведения мониторинга земель и недвижимости; основной перечень результатов мониторинга земель и недвижимости и сферы их применения. Умеет на достаточном уровне – применять на практике современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; анализировать и использовать результаты мониторинга земель и недвижимости	Знает на высоком уровне – основные современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; – основные мероприятия проведения мониторинга земель и недвижимости; основной перечень результатов мониторинга земель и недвижимости и сферы их применения. На высоком уровне – применять на практике современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; анализировать и использовать результаты мониторинга земель и недвижимости	1.Рефераты 2.Тесты 3.Контрольная работа (для заочной формы обучения) 4.Расчетно-графическая работа 5.Вопросы и задания к экзамену

### 7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

**Для текущего контроля представляются тестовые задания и рефераты.**

Способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);

Способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);

Способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);

Способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4);

Способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

### ***Темы рефератов***

1. Распространение водной и ветровой эрозии в Краснодарском крае.
2. Генеральная схема противоэрозионных мероприятий администрации района.
3. Факторы, влияющие на развитие водной эрозии в Российской Федерации и Краснодарском крае.
4. Опыт противоэрозионной организации территорий в зарубежных странах.
5. Экономическое обоснование устройства территории севооборотов
6. Агромелиоративные и агролесомелиоративные противоэрозионные мероприятия
7. Гидромелиоративные противоэрозионные мероприятия
8. Особенности организация угодий и севооборотов в районах эрозии почв.
9. Особенности разработки проектов внутрихозяйственного землеустройства в районах водной эрозии почв.
10. Противоэрозионная оценка размещения границ севооборотов, сельскохозяйственных организаций.
11. Особенности размещения водорегулирующих линейных объектов и лесных полос в условиях проявления водной эрозии.
12. Разработка комплекса противодефляционных мероприятий
13. Содержание межхозяйственных схем противоэрозионных мероприятий
14. Комплекс противоэрозионных мероприятий в схемах землеустройства муниципальных образований
15. Особенности землеустройства в районах с орошаемым земледелием.
16. Особенности организации и устройства севооборотов в районах орошаемого земледелия
17. Организация и устройство территории рисовых севооборотов

18. Устройство территории орошаемых культурных пастбищ
19. Особенности организации и устройства территории многолетних насаждений на орошаемых землях
20. Особенности землеустройства осушенных земель в Российской Федерации
21. Пути обогащения эродированных почв органическим веществом.
22. Особенности применения минеральных удобрений на эродированных почвах.
23. Защита почв от эрозии и охрана окружающей среды от загрязнения.
24. Основные принципы проектирования противоэрозионных и противодефляционных мероприятий.
25. Достижения и недостатки в деле охраны почв от эрозии в нашей стране и за рубежом.
26. Правовые основы защиты почв от эрозии.
27. Почвозащитные системы земледелия как основа рационального использования и охраны почв.
28. Взаимодействие агролесомелиоративных приемов и гидрометеорологических факторов.
29. Районирование территории по основным факторам эрозии.
30. Почвозащитная способность и продуктивность основных полевых культур.
  31. Противоэрозионная стойкость почв и методы ее повышения.
  32. Диагностические признаки для выделения эродированных почв.
  33. Экологические аспекты эрозионных процессов.
  34. Деградационные процессы в почвах при снеготаянии.
  35. Предельно допустимая величина эрозии почв.
  36. Влияние эрозии на микробные сообщества.
  37. Роль рельефа в развитии современной эрозии.
  38. Пыльные бури и агролесомелиоративные мероприятия.
  39. Эродируемость почв в зависимости от шероховатости поверхности.
  40. Динамика процессов ветровой эрозии почв.
  41. Виды механической деградации почв.
  42. Нарушения почв при добыче полезных ископаемых и экологические последствия от развития этих видов деградации земель.
43. Восстановление нарушенных земель: рекультивация и самовосстановление.
44. Деградация почв на вырубках и при пожарах. Влияние пожаров на почвы.
45. Деградация почв и почвенного покрова под влиянием выпаса. Влияние выпаса на растительный покров и физические свойства почвы.
46. Механические нарушения почв при добыче, хранении и транспортировке природного газа и нефти.
47. Деградация почвенно-растительного покрова тундр при антропогенных нагрузках. Устойчивость к техногенным воздействиям и их последствиям.

48. Воздействие ветра и человека на песчаные территории.
49. Развитие дефляции в лесной зоне.
50. Особенности развития эрозии в горах.
51. Особенности развития эрозии почв в зоне вечной мерзлоты.
52. Деградация почв и почвенного покрова при добыче нефти.
53. Устойчивость почв к деградации под воздействием кислотных осадков.
54. Деградация ландшафтов при развитии горно-добывающей и перерабатывающей промышленности
55. Особенности организации и устройства территории многолетних насаждений в условиях выраженного рельефа.

### ***Тестовые задания (пример)***

- 1) Материалы геоботанического обследования используют при:
  - а) оценке земель
  - б) разработке проектов противоэрозионной организации территории и схем землеустройства
  - в) разработке рекомендаций по улучшению и рациональному использованию природных кормовых угодий
  - г) все ответы верны
- 2) Показатели государственного мониторинга использования земель предназначены для:
  - а) выявления наличия площадей резервов земель, потенциально пригодных для хозяйственного использования, в том числе для сельскохозяйственного производства;
  - б) обеспечения собираемости платежей за землю;
  - в) для установления фактов наличия нарушения земельного законодательства;
  - г) сбора информации о фактическом использовании земель.
- 3) К экологически устойчивым угодьям относятся:
  - а) пруды и болота, леса и кустарники
  - б) пашня и залежь
  - в) многолетние насаждения
  - г) постройки
- 4) Данные, характеризующие землевладение (землепользование) с.-х. организаций по природно-климатическим условиям, качеству земель, существующей организации территории и производства, его эффективности, перспективам развития получают в результате проведения:
  - а) подготовительных работ
  - б) проектных работ
  - в) геодезических работ

- г) картографических работ
- 5) Комплекс мероприятий, направленных на восстановление нарушенных территорий:
- а) трансформация
  - б) мониторинг
  - в) рекреация
  - г) рекультивация
- 6) Подготовительные работы при составлении проектов противоэрозионной организации территории включают:
- а) Изучение планово-картографических, обследовательских и других материалов
  - б) Изучение природных и экономических условий хозяйства, перспектив его развития
  - в) Составление карты крутизны склонов и карты категорий эрозионно опасных земель
  - г) Все ответы верны
- 7) Для уменьшения процессов ветровой эрозии проектируются лесные полосы:
- а) полезащитные
  - б) водорегулирующие
  - в) прибалочные
  - г) ветрозащитные
- 8) Выделяют следующие виды эрозии:
- а) почвенная, воздушная
  - б) ветровая, водная
  - в) воздушная, плоскостная
  - г) ливневая, воздушная
- 9) С увеличением крутизны склона ...
- а) растет скорость стекающей воды
  - б) снижается скорость стекающей воды
  - в) увеличивается урожайность
  - г) повышается плодородие
- 10) К поверхностному стоку временных вод, вызывающих эрозию относятся:
- а) дождевые воды
  - б) воды орошения
  - в) сточные воды
  - г) все ответы верны

11) К поверхностному стоку временных вод, вызывающих эрозию относятся:

- а) талые воды
- б) воды орошения
- в) сточные воды
- г) все ответы верны

12) Состав противоэрэзионных мероприятий зависит от ...

- а) особенностей увлажнения территории
- б) условий рельефа
- в) преобладающих видов эрозии
- г) все варианты верные

13) Эколого-ландшафтный подход к разработке проектов землеустройства предполагает установление:

- а) только оптимального соотношения сельскохозяйственных угодий;
- б) только оптимального соотношения не сельскохозяйственных угодий;
- в) только порога распаханности территории;
- г) оптимального соотношения интенсивно используемых и средостабилизирующих угодий.

14) К поверхностному стоку временных вод, вызывающих эрозию относятся:

- а) талые воды
- б) дождевые воды
- в) воды орошения
- г) все ответы верны

15) Термин «ветровая эрозия» можно заменить:

- а) дефляция
- б) поверхностная эрозия
- в) линейная эрозия
- г) струйчатые размывы

16) В каждом овраге можно выделить следующие составные части:

- а) бровка
- б) отвершки
- в) русло
- г) все ответы верны

17) По интенсивности протекания современных процессов различают эрозию:

- а) замедленную
- б) линейную
- в) нормальную и ускоренную

- г) ускоренную и замедленную
- 18) К важнейшему физико-географическому фактору развития эрозии почв относится:
- рельеф
  - влажность воздуха
  - зоны рекреации
  - залуженные сенокосы
- 19) Подготовительные работы при составлении проектов противоэрозионной организации территории включают:
- Изучение планово-картографических, обследовательских и других материалов
  - Изучение природных и экономических условий хозяйства, перспектив его развития
  - Составление карты крутизны склонов и карты категорий эрозионно опасных земель
  - Все ответы верны

### ***Контрольная работа (для заочной формы обучения)***

Контрольная работа по дисциплине «Противоэрзационная организация территории сельскохозяйственного предприятия» заключается в последовательном решении следующих вопросов:

- Методические положения противоэрзационной организации территории сельскохозяйственных предприятий
- Подготовительные работы
- Оценка размещения границ земельного участка с водной эрозией
- Противоэрзационная организация угодий и севооборотов
- Обоснование проектных предложений по противоэрзационной организации территории

Варианты планшетов масштаба 1:10000  
(рельефная и электронная карты, поконтурная ведомость)\*

9	48	61
27	49	68
34	56	69
36	57	79
39	58	80
46	60	

\* Варианты закрепляются за студентами преподавателем  
Для выполнения контрольной работы студенту выдается:  
 1. Задание на выполнение проекта.  
 2. Карта землепользования сельскохозяйственной организации в мас-

штабе 1 : 10000 (2 экземпляра).

Каждый раздел включает пояснительную записку с обоснованием проектных решений, расчетную часть и графические материалы.

В результате выполнения контрольной работы к защите представляются следующие материалы: рабочая тетрадь с пояснительной запиской, заданием, расчетными таблицами и карты:

- 1) карта категорий эрозионно-опасных земель;
- 2) предложения по противоэрозионной организации территории с.-х. предприятия.

### *Расчетно-графической работы*

Расчетно-графическая работа «Противоэрозионная организация территории сельскохозяйственного предприятия» заключается в последовательном решении следующих вопросов:

1. Методические положения противоэрозионной организации территории сельскохозяйственных предприятий
2. Подготовительные работы
3. Оценка размещения границ земельного участка с водной эрозией
4. Противоэрозионная организация угодий и севооборотов
5. Обоснование проектных предложений по противоэрозионной организации территории

В процессе выполнения расчетно-графической работы изучается земельное законодательство, инструкции и указания, методическая и научная литература.

Для выполнения расчетно-графической работы обучающимся выдается задание на выполнение проекта, которое предусматривает работу с картографическим материалом по вариантам. Название сельскохозяйственного предприятия зависит от варианта планшета, выданного ведущим преподавателем.

Варианты планшетов масштаба 1:10000  
(рельефная и электронная карты, поконтурная ведомость)\*

9	48	61
27	49	68
34	56	69
36	57	79
39	58	80
46	60	

\* Варианты закрепляются за студентами преподавателем

Каждый раздел включает пояснительную записку с обоснованием проектных решений, расчетную часть и графические материалы. При написании пояснительной записи изложение должно быть четким и лаконичным. По

ходу изложения необходимо таблицы увязывать с текстом, давая ссылки на них и делая соответствующие выводы по каждой таблице.

**Для промежуточного контроля по компетенциям:**

Способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);

Способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);

Способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);

Способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4);

Способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

***Вопросы к экзамену***

1. Назовите виды эрозии почв и формы ее проявления
2. Охарактеризуйте распространение эрозии почв в Российской Федерации
3. Назовите факторы развития эрозии почв, охарактеризуйте щебь, причиняемый эрозией земель сельскохозяйственной и другим отраслям народного хозяйства
4. Назовите естественно-исторические или природные (физико-географические) и социально-экономические (антропогенные) факторы развития эрозии почв
5. Охарактеризуйте подготовительные работы при составлении проектов противоэрозионной организации территории
6. Определите содержание подготовительных работ при составлении проектов противоэрозионной организации территории
7. Назовите порядок составления карты категорий эрозионно опасных земель
8. Определите содержание карты категорий эрозионно опасных земель
9. Назовите классификацию форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования
10. Назовите особенности размещения линейных элементов при противоэрозионном проектировании на разных типах склонов
11. Назовите значение, содержание и принципы противоэрозионной организации территории
12. Определите требования к размещению границ земельных массивов сельскохозяйственных организаций в условиях эрозии почв
13. Определите порядок установления состава и площадей угодий с разработкой мероприятий по защите их от эрозии и восстановлению

продуктивности эродированных земель

14. Охарактеризуйте организационно-хозяйственные противоэрозионные мероприятия

15. Охарактеризуйте агромелиоративные противоэрозионные мероприятия

16. Охарактеризуйте агролесомелиоративные противоэрозионные мероприятия

17. Охарактеризуйте гидромелиоративные противоэрозионные мероприятия

18. Определите особенности проектирования системы севооборотов в условиях эрозии почв

19. Определите порядок установления типов, видов, числа, размеров севооборотов и их размещение в условиях эрозии почв

20. Приведите технические и экономические показатели обоснования проектирования севооборотов в условиях эрозии почв

21. Сформулируйте задачи и содержание противоэрозионного устройства территории севооборотов

22. Назовите особенности проектирования полей и рабочих участков в условиях эрозии почв

23. Приведите показатели оценки размещения полей и рабочих участков в условиях эрозии почв

24. Назовите особенности размещения гидромелиоративных противоэрозионных сооружений, защитных лесных насаждений, дорог в условиях эрозии почв

25. Приведите показатели оценки размещения линейных элементов при устройстве территории севооборотов в условиях эрозии почв

26. Назовите особенности противоэрозионной организации и устройства территории многолетних насаждений в условиях эрозии почв

27. Определите задачи, содержание и особенности организации и устройства территории пастбищ в условиях эрозии почв

28. Определите особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции почв

29. Назовите причины и условия возникновения дефляции почв

30. Определите порядок выделения категорий эрозионно опасных земель в районах дефляции почв

31. Определите порядок проектирования комплекса противодефляционных мероприятий

32. Назовите особенности организации территории в условиях проявления дефляции почв

33. Определите содержание генеральных схем и схем противоэрозионных мероприятий на различных административно-территориальных уровнях

34. Определите содержание межхозяйственных схем противоэрозионных мероприятий

35. Определите содержание комплекса противоэрозионных мероприятий

в схемах землеустройства муниципальных образований

36. Определите технико-экономические показатели эффективности комплекса противоэрозионных мероприятий

37. Определите сущность оценки эффективности комплекса противоэрозионных мероприятий

38. Определите порядок расчета потери чистого дохода за счет недобора продукции со смытых почв и нарушенных земель

39. Определите методику расчета экономической эффективности противоэрозионной организации территории

40. Определите методику расчета экономической эффективности комплекса противоэрозионных мероприятий.

41. Назовите особенности землеустройства в районах с преимущественно орошаемым земледелием

42. Охарактеризуйте состояние и перспективы развития орошаемого земледелия в Российской Федерации и странах СНГ

43. Назовите линейные элементы организации территории в районах орошаемого земледелия

44. Определите влияние способов орошения на организацию территории землеустраиваемых сельскохозяйственных организаций

45. Определите порядок и особенности выполнения проектно-изыскательских работ по землеустройству в районах с преимущественно орошаемым земледелием

46. Определите особенности территориального (межхозяйственного) землеустройства в районах с преимущественно орошаемым земледелием

47. Определите содержание, принципы и задачи территориального (межхозяйственного) землеустройства в районах орошаемого земледелия

48. Назовите порядок размещения основных элементов инженерного оборудования территории сельскохозяйственной организации в районах орошаемого земледелия

49. Определите содержание и задачи организации угодий и севооборотов в районах орошаемого земледелия

50. Определите порядок установления состава, структуры и площадей угодий в районах орошаемого земледелия

51. Определите порядок организации системы севооборотов в районах орошаемого земледелия

52. Определите порядок размещения угодий и севооборотов в районах орошаемого земледелия

53. Назовите особенности, содержание и задачи устройства территории орошаемых севооборотов

54. Назовите особенности организации и устройства территории орошаемых севооборотов при поверхностном поливе

55. Назовите особенности организации и устройства территории орошаемых севооборотов при использовании дождевальных установок

56. Назовите особенности размещение полезащитных лесополос и дорог в орошаемом севообороте

57. Назовите особенности организации и устройства территории орошаемых севооборотов при использовании капельного орошения
58. Назовите особенности устройства территории рисовых севооборотов
59. Назовите особенности организации и устройства территории рисовых севооборотов
60. Определите особенности размещения лесных полос и полевых дорог в рисовых севооборотах
61. Определите содержание устройства территории орошаемых культурных пастбищ
62. Определите порядок размещения гуртовых (отарных) участков и загонов очередного стравливания на территории орошаемых культурных пастбищ
63. Определите требования к размещению скотопрогонов, летних лагерей и водопойных площадок на территории орошаемых культурных пастбищ
64. Приведите показатели экономического обоснования устройства территории орошаемых культурных пастбищ
65. Назовите особенности устройства территории многолетних насаждений на орошаемых землях
66. Назовите особенности устройства территории орошаемых садов и виноградников при поверхностном орошении
67. Назовите особенности устройства территории орошаемых садов и виноградников при капельном орошении
68. Назовите особенности территориального (межхозяйственного) землеустройства в районах осушения земель
69. Состояние и перспективы использования осущенных земель в Российской Федерации
70. Разработка схемы мелиоративно-хозяйственного устройства территории муниципального образования в районах осушения земель
71. Определите особенности и содержание территориального землеустройства в районах осушения земель
72. Назовите особенности организация угодий и севооборотов на осущенных землях
73. Назовите особенности устройства территории севооборотов на осущенных землях
74. Определите особенности охраны земель и окружающей природной среды на осущенных землях
75. Определите особенности охраны земель и окружающей природной среды на орошаемых землях

Вопросы, выносимые на экзамен, доводятся до сведения студентов не позднее, чем за месяц до сдачи экзамена.

### ***Задания для экзамена (пример)***

**Задания для проведения экзамена носят мультипликативный характер и позволяют освоить следующие компетенции: ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-11.**

**Задание 1.** Используя данные таблицы, постройте картограмму «Доля земель в России, подверженных эрозии».

Регион	Доля земель в России, подверженных эрозии, %
Северный	36
Северо-Западный	33
Центральный	36
Волго-Вятский	39
Центрально-Черноземный	34
Поволжский	78
Северо-Кавказский	77
Уральский	55
Западно-Сибирский	83
Восточно-Сибирский	36
Дальневосточный	49

Алгоритм выполнения задания:

1. Подпишите название карты. На карте работайте только карандашами.
2. Разработайте шкалу «Доли эродированных земель». В условных обозначениях разными цветами покажите шкалу (% – доля эродированных земель).
3. На контурной карте заштрихуйте соответствующим цветом район РФ с данной долей эродированных земель.
4. Сделайте вывод, какие регионы РФ больше других подвержены эрозии и почему.

**Задание 2.** Изучить карту эрозионного районирования Краснодарского края. Сделайте вывод об основных районах Краснодарского края, подверженных эрозии и влиянии эрозии на сельскохозяйственные угодья.



Рисунок 1 – Карта эрозионного районирования Краснодарского края

**Задание 3.** Проанализируйте рисунок 2. Назовите причины, вызывающие различные виды эрозии почв?

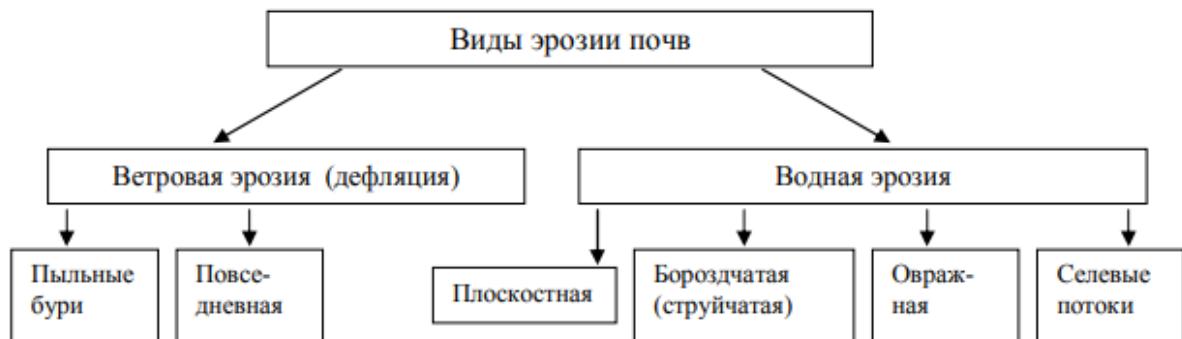


Рисунок 2 – Основные виды эрозии почв

#### 7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

#### Оценочные средства

**1. Реферат** – это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

**Критериями оценки реферата** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «**отлично**» – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «**хорошо**» - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «**удовлетворительно**» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «**неудовлетворительно**» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

**2. Тест** - система стандартизованных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

#### **Критерии оценки знаний обучаемых при проведении тестирования**

Оценка «**отлично**» выставляется при условии правильного ответа студента более чем на 85% тестовых заданий;

Оценка «**хорошо**» выставляется при условии правильного ответа студента на 71-85% тестовых заданий;

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента на 51-70% тестовых заданий.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется при условии неправильного ответа студента на 50% и более тестовых заданий.

#### **3. Контрольные работы (для заочной формы обучения)**

Выполнение контрольных работ обучающимися позволяет освоить основные разделы и методики землеустроительного проектирования.

**Критерии оценки контрольных работ:**

Оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), «незачтено» – параметрам оценки «неудовлетворительно»).

Оценка «отлично» – имеется полный ответ на поставленные вопросы задания, решены все задачи, работа и задание выполнено в срок и представлена на проверку.

Оценка «хорошо» – имеется не достаточно полный ответ на поставленные вопросы задания, решены все задачи, но допущены ошибки, работа и задание выполнено в срок и представлена на проверку.

Оценка «удовлетворительно» – имеется не достаточно полный ответ на поставленные вопросы задания, не решены все задачи или допущены существенные ошибки, работа и задание представлена на проверку позже указанного срока.

Оценка «неудовлетворительно» – работа и задание выполнены не по указанной теме, отсутствуют задачи или не представлены вовсе.

**4. Расчетно-графические работы**

Выполнение расчетно-графических работ обучающимися позволяет освоить основные разделы и методики землеустроительного проектирования.

**Критерии оценки расчетно-графических работ:**

Оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), «незачтено» - параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – имеется полный ответ на поставленные вопросы задания, решены все задачи, работа и задание выполнено в срок и представлена на проверку.

Оценка «хорошо» – имеется не достаточно полный ответ на поставленные вопросы задания, решены все задачи, но допущены ошибки, работа и задание выполнено в срок и представлена на проверку.

Оценка «удовлетворительно» – имеется не достаточно полный ответ на поставленные вопросы задания, не решены все задачи или допущены существенные ошибки, работа и задание представлена на проверку позже указанного срока.

Оценка «неудовлетворительно» – работа и задание выполнены не по указанной теме, отсутствуют задачи или не представлены вовсе.

**5. Экзамен** – является формой заключительного контроля (промежуточной аттестации), в ходе которой подводятся итоги изучения дисциплины.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и методик землеустроительного проектирования.

жений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **8 Перечень основной и дополнительной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Землестроительное проектирование: учеб. пособие. Ч 2 / Г. Н. Барсукова, М.В Сидоренко, К. А. Юрченко, О.В. Мастиюгина. – Краснодар, КубГАУ, 2013. – 191 с.

2. Гагаринова Н. В. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров : учеб. пособие / Н. В. Гагаринова, К. А. Белокур, А. В. Матвеева. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 175 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа:

[https://edu.kubsau.ru/file.php/111/2AB\\_Verstka\\_Uchebnoe\\_posobie-Pravovoe\\_obespech.ZU---19.11.18.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/111/2AB_Verstka_Uchebnoe_posobie-Pravovoe_obespech.ZU---19.11.18.pdf)

3. Землеустройство, планировка и застройка территорий : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 418 с. — ISBN 978-5-905916-64-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30277.html>

### **Дополнительная учебная литература**

1. Вершинин, В. И. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров (общая часть) : учебное пособие / В. И. Вершинин. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2017. — 155 с. — ISBN 978-5-9961-1624-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83717.html>

2. Землестроительное проектирование (автоматизированные системы проектирования в землеустройстве) : метод. рекомендации к выполнению курсового проекта / сост. А. В. Матвеева, А. А. Дьяченко, Э. Н. Цораева. — Краснодар : КубГАУ, 2018. — 41 с. - [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://kubsau.ru/upload/iblock/45b/45b0bbec3944f9714cd4a6f811bc702c.pdf>

3. Землестроительное проектирование: учебное пособие. Ч 1. / Г. Н. Барсукова, Н. М. Радчевский, А. В. Хлевная, К. А. Юрченко. — Краснодар: КубГАУ, 2016.— 185 с.

4. Пендорин, Е. А. Экология землепользования : учебное пособие / Е. А. Пендорин, Л. М. Смоленская, В. Г. Рыбин. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 106 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66689.html>

5. Современные географические информационные системы проектирования, кадастра и землеустройства : учебное пособие / Д. А. Шевченко, А. В. Лошаков, С. В. Одинцов [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 199 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76053.html>

6. Сулин, М. А. Основы земельных отношений и землеустройства : учебное пособие / М. А. Сулин, Д. А. Шишов. — Санкт-Петербург : Пропспект Науки, 2015. — 320 с. — ISBN 978-5-906109-24-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80065.html>

### **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

## **Перечень ЭБС**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>	<b>Ссылка</b>
1.	Znanium.com	Универсальная	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>
2.	IPRbook	Универсальная	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
3.	Издательство «Лань»	Универсальная	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
4.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>

### **Перечень Интернет-сайтов:**

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.consultant.ru/свободный>. – Загл. с экрана
2. eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>, свободный. – Загл. с экрана
3. Публичная кадастровая карта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pkk5.rosreestr.ru/> свободный. – Загл. с экрана
4. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosreestr.ru/site/> свободный. – Загл. с экрана

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Региональное землеустройство : рабочая тетрадь / Г. Н. Барсукова, М. В. Сидоренко, К. А. Юрченко. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 38 с.
2. Землестроительное проектирование: учеб. пособие. Ч 2 / Г. Н. Барсукова, М.В Сидоренко, К. А. Юрченко, О.В. Мастиюгина. – Краснодар, КубГАУ, 2013. – 191 с.
3. Калиев, А. Ж. Землестроительное проектирование. Территориальное (межхозяйственное) землеустройство: учебно-методическое пособие / А. Ж. Калиев. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС ACB, 2017. – 124 с. – ISBN 978-5-7410-1875-0. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/78904.html>

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации.

стации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентационных технологий; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования

### **11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения**

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Autodesk Autocad	САПР
4	Система тестирования INDIGO	Тестирование

### **11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
2	Гарант	Правовая	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
3	КонсультантПлюс	Правовая	<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>

### **11.3 Доступ к сети Интернет**

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине**

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной про-	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с
-------	---	--	--

	граммы		которой заключен договор)
1	Региональное землеустройство	<p>1.Помещение №411 ГД, посадочных мест — 78; площадь — 74,3кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель);</li> <li>– технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);</li> <li>– программное обеспечение: Windows, Office.</li> </ul> <p>2.Помещение №321 ГД, посадочных мест — 60; площадь — 53,6кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель);</li> <li>– технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);</li> <li>– программное обеспечение: Windows, Office.</li> </ul> <p>3.Помещение №402 ГД, посадочных мест — 60; площадь — 68кв.м; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p style="padding-left: 20px;">технические средства обучения (компьютер персональный — 25 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; программное обеспечение: Windows, Office;</p> <p style="padding-left: 20px;">специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>4.Помещение №403 ГД, посадочных мест — 15; площадь — 62,8кв.м; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технические средства обучения <ul style="list-style-type: none"> <li>– принтер — 2 шт.;</li> <li>– экран — 1 шт.;</li> <li>– проектор — 1 шт.;</li> <li>– сетевое оборудование — 1 шт.;</li> </ul> </li> <li>– компьютер персональный — 17 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</li> <li>– программное обеспечение: Windows, Office;</li> <li>– специализированная мебель(учебная доска, учебная</li> </ul>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

