


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:  
на заседании кафедры физической географии,  
картографии и геодезии  
протокол №12 от 14 июня 2019 г.

И.о. зав. кафедрой  А.Ф. Нигматуллин

Согласовано:  
Председатель УМК географического  
факультета

 Ю.В. Фаронова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

дисциплина «Земельный кадастр и бонитировка почв»

Вариативная часть

**программа бакалавриата**

Направление подготовки  
05.03.02 География

Направленность (профиль) подготовки  
Общая география

Квалификация  
бакалавр

разработчик (составитель):  
старший преподаватель

 Г.М. Гизатшина

Для приема: 2019 г.

Уфа – 2019 г.

Составитель: Г.М. Гизатшина старший преподаватель кафедры физической географии, картографии и геодезии

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры протокол № 12 от 14 июня 2019 г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	6
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	9
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	9
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	9
4.3. Рейтинг-план дисциплины	10
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	15
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	15
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	15
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	16

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**  
(с ориентацией на карты компетенций)

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	Методика организации и проведения землеоценочных работ	ПК – 10	
	Методика сбора информации в учреждениях управления при проведении полевых исследований.	ПК – 10	
Умения	Определять средневзвешенный балл бонитета для отдельной почвенной разновидности и применять их в агропромышленном секторе	ПК – 10	
Владения (навыки / опыт деятельности)	Навыки работы с фондовыми материалами земельных комитетов, Гипроземов, хозяйств;	ПК – 10	

ПК – 10: способностью использовать навыки планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления.

## **2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Земельный кадастр и бонитировка почв» относится к дисциплинам по выбору.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Цель дисциплины направлена на формирование у студентов четкого представления о сравнительной оценке земель по природным свойствам – бонитировке почв, в системе государственного земельного кадастра.

Дисциплина «Земельный кадастр и бонитировка почв» требует знаний по почвоведению, экологии, ландшафтоведению и географии. Для успешного изучения курса студенту необходимы базовые знания дисциплин «География почв с основами почвоведения», «Полевое картографирование ландшафтов», а также профессиональные умения и навыки, полученные в ходе прохождения практики (Почвенная. Геоморфологическая).

Освоение компетенций дисциплины необходимы при подготовке и защите выпускных квалификационных работ.

**3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины «Земельный кадастр и бонитировка почв» на 8 семестр

очная форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	43,2
лекций	22
практических/ семинарских	20
лабораторных	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	30,0
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	34,8

Форма контроля:

Экзамен 8 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	<b>Вводная лекция.</b> Цели и задачи дисциплины. Связь с другими дисциплинами. Основные представления и научные разработки бонитировки почв	2	-	-	6	1,3,4	<i>Самостоятельное изучение темы</i> История развития бонитировочных работ в России: Земельно-оценочные работы под руководством В.В. Докучаева и Н.М. Сибирцева. Бонитировка почв в условиях земельной реформы.	Контрольная работа
2.	Бонитировка почв и рейтинговая оценка земель.	4	-	-	4	1,3,4	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Индекс оценки земель. Группы данных для бонитировки почв	Контрольная работа
3.	Критерии и принципы бонитировки почв. Методика бонитировки почв	2	-	-	2	1,3,4	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Проблема критериев в бонитировке почв.	Контрольная работа
4.	Бонитировочная шкала.. Определение балла бонитета сравнением с эталонной почвой.. Поправочные коэффициенты по баллам бонитета.	4	-	-	4	1,3,4	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Методы построения бонитировочных шкал. Бонитировочная шкала по отдельным культурам.	Контрольная работа
5.	Составление картосхемы почвенных ресурсов района (по выбору студента) с описанием физико-химических	-	6	-	4	2	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Анализ генетических типов и оценка агрохимических свойств почв исследуемого района	Контрольная работа Практическая работа

	свойств.							
6.	Расчет средних баллов бонитета почв района (по выбору) с составлением бонитировочной ведомости и карты	-	6	-	4	2	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Методы и способы отображения баллов бонитета почвенных разновидностей	Контрольная работа Практическая работа
7.	Земельный кадастр и его составляющие. Категории земель.	2	-	-	2	1,3,4	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Структура землепользования и ландшафтный подход в землеустройстве. Эколого-экономическая оценка почв.	Контрольная работа Практическая работа
8.	Основные принципы введения земельного кадастра. Классификация	2	-	-	-	1,3,4	-	Контрольная работа Практическая работа
9.	Экологический мониторинг в системе кадастра городских земель. Экологическое нормирование.	2	-	-	-	1,3,4	-	Контрольная работа Практическая работа
10.	Составление отчета по динамике изменений структуры земельного фонда района (по выбору) с составлением карты	-	6	-	4	2,4	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Анализ изменений структуры земельного фонда по данным государственного доклада об использовании земель	Контрольная работа Практическая работа
	<b>Всего часов:</b>	22	20	-	30		-	



#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

##### 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и формулировка компетенции: ПК – 10: способностью использовать навыки планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: методику организации и проведения полевых и камеральных исследований; сбора информации в учреждениях управления при проведении полевых исследований.	Объем знаний оценивается на 44 и ниже баллов от требуемых	Объем знаний оценивается от 45 до 59 баллов от требуемых	Объем знаний оценивается от 60 до 79 баллов от требуемых	Объем знаний оценивается от 80 до 110 баллов от требуемых
Второй этап (уровень)	Уметь: Определять средневзвешенный балл бонитета для отдельной почвенной разновидности и применять их в агропромышленном секторе	Объем умений оценивается на 44 и ниже баллов от требуемых	Объем умений оценивается от 45 до 59 баллов от требуемых	Объем умений оценивается от 60 до 79 баллов от требуемых	Объем умений оценивается от 80 до 110 баллов от требуемых
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками работы с фондовыми материалами земельных комитетов, Гипроземов, хозяйств;	Объем владения навыками на 44 и ниже баллов от требуемых	Объем владения навыками от 45 до 59 баллов от требуемых	Объем владения навыками от 60 до 79 баллов от требуемых	Объем владения навыками от 80 до 110 баллов от требуемых

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.

Шкалы оценивания экзамена:

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;

от 60 до 79 баллов – «хорошо»;

от 80 баллов – «отлично».

##### 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	Методика организации и проведения землеоценочных работ	ПК – 10	Контрольная работа
	Методика сбора информации в учреждениях управления при проведении полевых исследований.	ПК – 10	Контрольная работа Практическая работа
2-й этап Умения	Определять средневзвешенный балл бонитета для отдельной почвенной разновидности и применять их в агропромышленном секторе	ПК – 10	Контрольная работа Практическая работа
3-й этап Владеть навыками	Навыки работы с фондовыми материалами земельных комитетов, Гипроземов, хозяйств;	ПК – 10	Практическая работа

### 4.3 Рейтинг-план дисциплины Земельный кадастр и бонитировка почв

направление 05.03.02 География  
курс 4, семестр 8

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1. Бонитировка почв и рейтинговая оценка земель</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
Выполнение и защита практических работ	10 за 1 работу	2	0	20
<b>Рубежный контроль</b>				
Контрольная работа	3 за 1 вопрос	5 вопросов	0	15
<b>Всего по модулю</b>			<b>0</b>	<b>35</b>
<b>Модуль 2. Земельный кадастр и учет земель</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
Выполнение и защита практических работ	20 за 1 работу	1	0	20
<b>Рубежный контроль</b>				
Контрольная работа	3 за 1 вопрос	5 вопросов	0	15
<b>Всего по модулю</b>			<b>0</b>	<b>35</b>
<b>Поощрительный рейтинг за семестр</b>				
Досрочное выполнение и защита практических заданий	10	1	0	10
<b>Всего по поощрительному рейтингу</b>			<b>0</b>	<b>10</b>
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
Посещение лекционных занятий	По положению	11 занятий	0	-6
Посещение практических занятий	По положению	10 занятий	0	-10
<b>Итоговой контроль</b>				
Экзамен (тестирование)	1,0	30	0	30
<b>Всего по посещаемости</b>			<b>0</b>	<b>-16</b>
<b>ИТОГО</b>			<b>0</b>	<b>110</b>

## Экзамен

По условиям рейтинг-плана дисциплины, экзамен проходит в виде теста.

Для получения оценки «отлично» студенту необходимо набрать на экзамене не менее 20 баллов.

Для получения оценки «хорошо» студенту необходимо набрать на экзамене не менее 15 баллов.

Для получения оценки «удовлетворительно» студенту необходимо набрать на экзамене не менее 10 баллов.

### Перечень вопросов к тестам на экзамен

1. История возникновения и развития кадастра в России и за рубежом.
2. Земельная реформа в России.
3. Цель создания и ведения земельного кадастра.
4. Содержание земельного кадастра.
5. Нормативно-правовая база государственного земельного кадастра.
6. Организационная структура ведения государственного земельного кадастра.
7. Основные составные части земельного кадастра: общие положения.
8. Земельный фонд как объект государственного земельного кадастра.
9. Классификация и категории земельного фонда.
10. Учетные кадастровые единицы.
11. Субъекты, учитываемые при ведении земельного кадастра.
12. Правовое состояние земель: общие положения.
13. Государственная регистрация прав на земельные участки.
14. Понятие физического состояния земель.
15. Агрохозяйственные и специальные обследования земель.
16. Межевание земель. Межевой план.
17. Понятие, принципы и методы оценки земель.
18. Подготовительные работы при оценке земель сельскохозяйственного назначения.
19. Земельно-оценочное районирование.
20. Объект земельного кадастра и его классификация по целевому назначению.
21. Объект земельного кадастра и его классификация по целевому использованию.
22. Характеристика Росреестра.
23. Характеристика Управления Росреестра по субъекту РФ.
24. Основные принципы ведения земельного кадастра.
25. Кадастровое деление территории Российской Федерации: понятие, единицы кадастрового деления.
26. Требования к кадастровому делению территории РФ.
27. Система присвоения кадастровых номеров объектам недвижимого имущества.
28. Автоматизация ведения земельного кадастра.
29. Земельный кадастр за рубежом (на примере стран Западной Европы, США и Канады).
30. История развития бонитировочных работ в России.
31. Земельно-оценочные работы под руководством В.В. Докучаева и Н.М. Сибирцева.
32. Бонитировка почв в условиях земельной реформы.
33. Индекс оценки земель.
34. Группы данных для бонитировки почв.
35. Проблема критериев в бонитировке почв.
36. Методы построения бонитировочных шкал.
37. Бонитировочная шкала по отдельным культурам.

38. Анализ генетических типов и оценка агрохимических свойств почв исследуемого района
39. Методы и способы отображения баллов бонитета почвенных разновидностей
40. Структура землепользования и ландшафтный подход в землеустройстве. Эколого-экономическая оценка почв.

### Образец теста

БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Географический факультет  
Кафедра физической географии, картографии и геодезии  
Экзамен по дисциплине «Земельный кадастр»  
20\_\_ - 20\_\_ учебный год

#### 1. Государственный земельный кадастр содержит информацию

- а) о землях, находящихся в собственности РФ, субъектов РФ, муниципальных образований
- б) о категориях земель, качественных характеристиках и народнохозяйственной ценности земель
- в) о категориях земель, качественных характеристиках и народнохозяйственной ценности земель, а также о правовом режиме земель, их распределении по собственникам земли, землевладельцам, землепользователям и арендаторам
- г) о земельном фонде муниципальных образований

#### 2. Что является объектом земельных отношений

- а) юридически однородный и пространственно ограниченный на местности земельный массив, по поводу которого возникают земельные отношения
- б) земля в пределах определенных административно- территориальных границ
- в) отдельный земельный участок
- г) землевладение

#### 3. Земельная рента – это

- а) доход от использования земельного участка в зависимости от его качества и местоположения
- б) доход от использования земельного участка независимо от его качества и местоположения
- в) земельный кодекс
- г) реестр земель

#### Критерии оценивания:

Каждый вопрос оценивается в 1 балл. В целом экзамен состоит из 30 вопросов.

**20-30 баллов** выставляется студенту, если студент дал точные ответы на 20-30 вопросов теста.

**10-20баллов** выставляется студенту, если студент дал точные ответы на 10-20 вопросов теста.

**1-10 баллов** выставляется студенту, если студент дал точные ответы на 1-10 вопросов теста

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

**Практическая работа №1.** Расчет средних баллов бонитета почв района (по выбору) с составлением бонитировочной ведомости и карты

*Цель задания:* научиться определять средневзвешенный балл бонитета по природным свойствам: содержанию и мощности гумусово-аккумулятивного горизонта, кислотности, содержанию подвижного фосфора и др.

**Практическая работа №2.** Качественный учет земель муниципального района (по выбору)

*Цель задания:* научиться проводить качественный учет земельного фонда по агропроизводственной группировке почв.

*Задание:* Используя материалы почвенных карт, карт эродированности земель и схемы землеустройства 1. Выявить основные виды угодий и их качественного состава; 2. Провести агропроизводственную группировку почв.

Заполнить таблицы:

Вид угодья	Общая площадь, га	% от общей площади
А) пашня		
Б) сенокос		
В) пастбище		
Итого		
Качественный состав угодий		
Из них:		
1) заболоченные		
2) закустаренные		
3) засоленные		
4) эродированные		
5) дифлированные		
Итого		

### Агропроизводственная группировка почв

Название почвы	Общая площадь, га	Вид использования (фактический)	Мероприятия по использованию	Категория по классификации России

**Критерии оценки** (в баллах) в соответствии рейтинг плану по максимальному и минимальному количеству баллов:

**10 баллов** выставляется студенту, если продемонстрировал знания об изменениях и качественному состоянию категорий земель в структуре земельного фонда исследуемого административного района.

**9-5 баллов** выставляется студенту, если продемонстрировал теоретические знания, но при выполнении практических работ имеются недочеты и несущественные ошибки в аналитической части, а картографический материал составлен без недочетов.

**4-1 балл** выставляется студенту, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание и при решении допущены грубые ошибки.

**Практическая работа №3.** Определение стоимости земельного участка и прав на него

*Цель задания:* научиться оценивать рыночную стоимость имущественных прав на земельный участок.

*Задание:* 1. Провести обследование объекта и его ближайшего окружения; 2.

Провести сбор общих и специальных данных и их анализ; 3. Провести анализ наиболее эффективного использования; 4. Рассчитать рыночную стоимость объекта; 5. Подготовить отчет.

**Критерии оценки (в баллах)** в соответствии рейтинг плану по максимальному и минимальному количеству баллов:

**20 баллов** выставляется студенту, если продемонстрировал теоретические знания о методах стоимостной оценки земельного участка. В полном объеме владеет навыками расчета стоимости и обследования объекта. Работы выполнены без недочетов.

**19-14 баллов** выставляется студенту, если продемонстрировал теоретические знания, но при выполнении практической работы имеются недочеты и несущественные ошибки в расчетной части.

**13-8 баллов** выставляется студенту, если при выполнении практической работы теоретические знания продемонстрированы с недочетами, расчеты и обследования выполнены с ошибками.

**7-1 балл** выставляется студенту, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание и при решении допущены грубые ошибки.

### **Задания для контрольной работы**

Описание контрольной работы: Письменная контрольная работа направлена на оценивание усвоения ЗУН, направлена на оценивание теоретических знаний по дисциплине. Контрольная работа составлена в одном варианте и содержит 5 вопросов. Каждый ответ на вопрос оценивается в 3 балла, согласно рейтинг-плану.

### **Варианты контрольной работы**

#### **Рубежный контроль. Модуль 1.**

1. Определение бонитировки почв как основного звена земельного кадастра. Объект и предмет бонитировки.
2. Перечислите основные периоды в развитии бонитировки почв в России
3. Укажите основные критерии и принципы бонитировочной оценки почв
4. Укажите известные методики проведения бонитировки почв
5. Перечислите основные труды исследователей по бонитировке почв в Республике Башкортостан

#### **Рубежный контроль. Модуль 2.**

1. Основные понятия земельного кадастра: бонитировка почв, экономическая оценка.
2. Методологические основы земельного кадастра
3. Классификация земельного кадастра
4. Перечислите основные принципы введения земельного кадастра
5. Назовите орган, отвечающий за введение земельного кадастра

### **Критерии оценки (в баллах):**

**15 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы.

**от 10 до 15 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на несколько вопросов, однако допущены неточности в ответах на 1, 2 вопроса.

**от 5 до 10 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на пару вопросов, однако допущены неточности в ответах на остальные вопросы.

**от 0 до 5 баллов** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов.

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **Основная литература:**

1. Земельный кадастр как основа государственной регистрации прав на землю и иную недвижимость: учебное пособие / Д.А. Шевченко, А.В. Лошаков, С.В. Одинцов и др.; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет», Кафедра землеустройства и кадастра. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 94 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485051>

2. Экологическое нормирование почв и управление земельными ресурсами: учебное пособие / Т.С. Воеводина, А.М. Русанов, А.В. Васильченко и др.; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. – 186 с.: табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481736>

#### **Дополнительная литература:**

3. Алексеева Н.С. Землеустройство и землепользование: учебное пособие / Н.С. Алексеева; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. – Санкт-Петербург: Издательство Политехнического университета, 2012. – 150 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363018>

4. Субушев И.А., Ягафаров Р.Г., Минигулова И.Р., Акбиров Р.А. Биоэнергетическая концепция оценки плодородия почв в системе земельного кадастра Республики Башкортостан// Аграрный научный журнал - 2017г. №5 – с.46-50  
<https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/361515/#5>

### **5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
4. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - [https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp)
5. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования SCOPUS - <http://www.gpntb.ru>.
8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science - <http://www.gpntb.ru>

#### **Программное обеспечение:**

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.

**6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p><b>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b> аудитория № 713 (Гуманитарный корпус)</p> <p><b>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</b> аудитория № 808И (Гуманитарный корпус)</p> <p><b>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 808И (Гуманитарный корпус)</p> <p><b>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 808И (Гуманитарный корпус), Аудитория №709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс) (Гуманитарный корпус)</p> <p><b>5. помещения для самостоятельной работы:</b> аудитория № 704/1 – (Гуманитарный корпус); Абонемент №8 (Читальный зал) (Гуманитарный корпус)</p> <p><b>6. помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</b> № 705И (Гуманитарный корпус)</p>	<p align="center"><b>Аудитория № 713</b></p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийные проекторы BenQ MS527, BenQ MS504, Dexp DL-100, экраны CactusTriscreenCS-PST-124*221 напольный белый, APOLLOSAM-1105. 213*213, ноутбук Acer ES1-420-33VJ.</p> <p align="center"><b>Аудитория № 808И</b></p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийные проекторы BenQ MS527, BenQ MS504, Dexp DL-100, экраны CactusTriscreenCS-PST-124*221 напольный белый, APOLLOSAM-1105. 213*213, ноутбук Acer ES1-420-33VJ.</p> <p align="center"><b>Аудитория № 704/1</b></p> <p>Учебная мебель, доска, персональные компьютеры: Процессор Thermaltake, Intel Core 2 Duo Монитор Acer AL1916W , Window Vista Мышь Logitech (4шт.), Монитор 19" LG L1919S BF Black (LCD&lt;TFT,8ms, 280*1024,250кд/м,1400:1,4:3 D-Sub), Процессор InWin, Intel Core 2 Duo, Монитор Flatron 700, Процессор «Калмас», Монитор SamsungMJ17ASKN/EDC, Процессор «IntelInsidePentium 4», клавиатура (4 шт.)</p> <p align="center"><b>Абонемент №8 (читальный зал)</b></p> <p>Учебная мебель, компьютеры в сборе (системный блок Powercool\Ryzen 3 2200G (3.5)\ 8Gb\ A320M \HDD 1Tb\ DVD-RW\450W\ Win10 Pro\ Кл-па USB\ Мышь USB\ LCD Монитор 21,5"- 3 шт.)</p> <p align="center"><b>Аудитория №709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс)</b></p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, персональные компьютеры в комплекте № 1 iRUCopг 510</p> <p align="center"><b>Помещение № 705И</b></p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийные проекторы BenQ MS527, BenQ MS504, Dexp DL-100, экраны CactusTriscreenCS-PST-124*221 напольный белый, APOLLOSAM-1105. 213*213, ноутбук Acer ES1-420-33VJ.</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные</p>