


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:  
на заседании кафедры физической географии,  
картографии и геодезии  
протокол №10 от 17 июня 2020 г.

И.о. зав. кафедрой  /А.Ф. Нигматуллин

Согласовано:  
Председатель УМК географического  
факультета

 / Ю.В. Фаронова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

дисциплина «Современные проблемы ландшафтной экологии»

Вариативная часть. Дисциплина по выбору

**программа магистратуры**

Направление подготовки

05.04.02 География

Направленность (профиль) подготовки

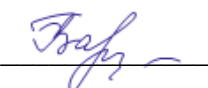
Физическая география

Квалификация

Магистр

Разработчик (составитель)

Доцент, канд. пед. наук

 / Э.В. Бакиева

Дата приема: 2020

Уфа 2020 г.

Составители: картографии и геодезии, Бакиева Э.В., доцент кафедры физической географии картографии и геодезии, канд.пед.наук

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры протокол № 10 от 17 июня 2020 г.

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

2

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	10
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	10
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	11
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	16
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	16
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	16
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	17

# 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	особенности функционального анализа ландшафтов; основные задачи экологической оптимизации ландшафтов; особенности ландшафтно-экологического нормирования и ландшафтно-экологического мониторинга; характер влияния хозяйственной деятельности человека на ландшафты, формирование антропогенных ландшафтов и связанные с ним современные экологические проблемы.	ПК-1	
		ПК-7	
Умения	объяснять фундаментальные положения ландшафтной экологии и законы природопользования; понимать взаимоотношения между обществом и природной средой, которая трактуется как организованная совокупность геосистем выявлять и анализировать причины возникновения ландшафтно-экологических проблем	ПК-1	
		ПК-7	
Владения (навыки / опыт деятельности)	специальной ландшафтно-экологической терминологией; основными методическими приемами ландшафтно-экологических исследований навыками ландшафтно-экологического описания, профилирования и картографирования территории	ПК-1	
		ПК-7	

ПК-1: способностью формулировать проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.

ПК-7: способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и программы эколого-экономической оптимизации хозяйственной деятельности в городах и регионах, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, решать инженерно-географические задачи.

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

Дисциплина «Современные проблемы ландшафтной экологии» относится к вариативной части, дисциплина по выбору.

Дисциплина изучается на 2 курсе во 2 семестре (очная форма обучения) и на 2,3 курсах (3,2 сессии) заочной формы обучения.

Целью изучения дисциплины является выявление основных проблем ландшафтной экологии, формирование научных эколого-географических знаний.

Изучение данной дисциплины тесно связано с основными природоведческими географическими и геоэкологическими дисциплинами изучаемыми в бакалавриате, а также дисциплин магистратуры: «Динамика и функционирование ландшафтов», «Ландшафтное планирование и проектирование». «Современные проблемы ландшафтной экологии» один из основных предметов, который необходим для написания выпускной квалификационной работы.

**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 «Современные проблемы ландшафтной экологии»

очная форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	28,2
лекций	10
практических/ семинарских	18
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	43,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	-

Форма контроля:

Зачет 4 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	4	5	6	7	8	9	10
1.	Предмет, содержание и задачи ландшафтной экологии	2	4	-	10	1-3	Чтение и конспектирование научной и учебной литературы по заданной теме. 1-3	Проверка конспектов, устный опрос
2.	История формирования научных эколого-географических взглядов	2	2	-	8	1-3	Чтение и конспектирование научной и учебной литературы по заданной теме. 1-3	Проверка конспектов, устный опрос
3.	Ландшафт как объект природопользования и природообустройства	2	4	-	10	1-3	Чтение и конспектирование научной и учебной литературы по заданной теме. 1-3	Проверка конспектов, устный опр
4.	Управление окружающей средой	2	4	-	8	1-3	Чтение и конспектирование научной и учебной литературы по заданной теме. 1-3	Проверка конспектов, устный опрос
5.	Охрана ландшафтов	2	4	-	7,8	1-3	Чтение и конспектирование научной и учебной литературы по заданной теме. 1-3	Проверка конспектов, устный опрос
<b>Всего часов:</b>		10	18	-	43,8			

**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 «Современные проблемы ландшафтной экологии»

заочная форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	32,7
лекций	14
практических/ семинарских	18
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,7
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	35,3
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	-

Форма контроля:

Контрольная работа: 3 курс (2 сессия)

Зачет 3 курс (2 сессия)



№ 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	4	5	6	7	8	9	10
1.	Предмет, содержание и задачи ландшафтной экологии	4	4	-	8	1-3	Чтение и конспектирование научной и учебной литературы по заданной теме. 1-3	Проверка конспектов, устный опрос
2.	История формирования научных эколого-географических взглядов	4	2	-	6	1-3	Чтение и конспектирование научной и учебной литературы по заданной теме. 1-3	Проверка конспектов, устный опрос
3.	Ландшафт как объект природопользования и природообустройства	2	4	-	8	1-3	Чтение и конспектирование научной и учебной литературы по заданной теме. 1-3	Проверка конспектов, устный опр
4.	Управление окружающей средой	2	4	-	8	1-3	Чтение и конспектирование научной и учебной литературы по заданной теме. 1-3	Проверка конспектов, устный опрос
5.	Охрана ландшафтов	2	4	-	5,3	1-3	Чтение и конспектирование научной и учебной литературы по заданной теме. 1-3	Проверка конспектов, устный опрос
<b>Всего часов:</b>		14	18	-	35,3			

#### 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

ПК-1: способностью формулировать проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать: особенности функционального анализа ландшафтов; основные задачи экологической оптимизации ландшафтов; особенности ландшафтно-экологического нормирования и ландшафтно-экологического мониторинга	Объем знаний оценивается менее, чем на 60 % от требуемых	Объем знаний оценивается от 60 до 100 % от требуемых
Второй этап (уровень)	Уметь: объяснять фундаментальные положения ландшафтной экологии и законы природопользования; понимать взаимоотношения между обществом и природной средой, которая трактуется как организованная совокупность геосистем	Объем знаний оценивается менее, чем на 60 % от требуемых	Объем знаний оценивается от 60 до 100 % от требуемых
Третий этап (уровень)	Владеть: специальной ландшафтно-экологической терминологией основными методическими приемами ландшафтно-экологических исследований	Объем знаний оценивается менее, чем на 60 % от требуемых	Объем знаний оценивается от 60 до 100 % от требуемых

ПК-7: способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и программы эколого-экономической оптимизации хозяйственной деятельности в городах и регионах, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, решать инженерно-географические задачи.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено

Первый этап (уровень)	Знать: характер влияния хозяйственной деятельности человека на ландшафты, формирование антропогенных ландшафтов и связанные с ним современные экологические проблемы.	Объем знаний оценивается менее, чем на 60 % от требуемых	Объем знаний оценивается от 60 до 100 % от требуемых
Второй этап (уровень)	Уметь: выявлять и анализировать причины возникновения ландшафтно-экологических проблем	Объем знаний оценивается менее, чем на 60 % от требуемых	Объем знаний оценивается от 60 до 100 % от требуемых
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками ландшафтно-экологического описания, профилирования и картографирования территории	Объем знаний оценивается менее, чем на 60 % от требуемых	Объем знаний оценивается от 60 до 100 % от требуемых

**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	особенности функционального анализа ландшафтов; основные задачи экологической оптимизации ландшафтов; особенности ландшафтно-экологического нормирования и ландшафтно-экологического мониторинга	ПК-1	Устный опрос
	характер влияния хозяйственной деятельности человека на ландшафты, формирование антропогенных ландшафтов и связанные с ним современные экологические проблемы	ПК-7	Устный опрос
2-й этап  Умения	объяснять фундаментальные положения ландшафтной экологии и законы природопользования; понимать взаимоотношения между обществом и природной средой, которая трактуется как организованная совокупность геосистем	ПК-1	Устный опрос Проверка практической работы
	выявлять и анализировать причины возникновения ландшафтно-экологических проблем	ПК-7	Устный опрос Проверка практической работы
3-й этап  Владеть навыками	специальной ландшафтно-экологической терминологией основными методическими приемами ландшафтно-экологических исследований	ПК-1	Устный опрос Проверка практической работы
	навыками ландшафтно-экологического описания, профилирования и картографирования территории	ПК-7	Устный опрос Проверка практической работы

### **Темы практических занятий**

1. Составление карты современных экосистем и использования земель
2. Составление карты возобновимых природных ресурсов.
3. Составление карты ландшафтно-экологической оценки состояния экосистем.
4. Разработка проекта оптимизации хозяйственного воздействия на окружающую среду для определенной территории.

### **Критерии оценивания практических работ:**

Работа зачтена, если практическая работа выполнена полностью, студент продемонстрировал знания теоретических положений, умение применять теоретические знания при выполнении заданий.

Работа не зачтена, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание или допущены грубые ошибки и неточности.

### **Перечень вопросов к семинарам**

#### **Семинар 1. Формирование научных ландшафтно-экологических взглядов в России**

1. Зарождение природоохранных взглядов в России.
2. Развитие научно-экологических идей в России.
3. Реализация природоохранной политики в СССР и России
4. Современные подходы к охране окружающей среды и природопользованию.

#### **Семинар 2. Ландшафтно-экологические карты и методы их разработки**

1. Виды ландшафтно-экологических карт.
2. Этапы ландшафтно-экологического картографирования.
3. Использование дистанционных методов исследования.
4. Методика разработки карт современных экосистем и использования земель.
5. Методика разработки карты возобновимых природных ресурсов.
6. Методика создания карт ландшафтно-экологической оценки состояния экосистем.

#### **Семинар 3. Управление окружающей средой в целях рационального природопользования**

1. Понятие и виды управления природопользованием и охраной окружающей среды.
2. Административное регулирование качества окружающей среды.
3. Система экономических стимулов по управлению качеством окружающей среды.
4. Формирование рыночных отношений в сфере природопользования.
5. Оценка эффективности природоохранной деятельности.
6. Совершенствование системы управления качеством окружающей среды.

#### **Семинар 4. Рациональное использование, восстановление и охрана ландшафтов**

1. Основные направления использования данных ландшафтно-экологических исследований.
2. Оптимизация природной среды и сохранение биоразнообразия.
3. Рекомендуемые мероприятия для сохранения природного потенциала и биоразнообразия.
4. Рекомендуемые мероприятия для восстановления нарушенных экосистем.
5. Рекомендуемые мероприятия для повышения условий проживания и повышения комфортности социосферы.
6. Восстановление деградированных земель.

### **Критерии оценивания выступления на семинарских занятиях:**

Семинар подразумевает представление конспекта доклада по теме семинарского занятия. Доклад оценивается преподавателем с точки зрения полноты раскрытия темы,

свободы изложения, степень знания рассматриваемых вопросов в объеме программы; использование обязательной и дополнительной литературы; умение аргументировано обосновывать основные положения; наличие связи с современными событиями и фактами.

За устный доклад ставится «зачтено», если вопрос раскрыт полностью, с примерами и личными рассуждениями, «незачтено» ставится за ответ, если ответ есть, но он не соответствует содержанию вопроса.

### **Вопросы для контрольных работ (заочная форма обучения)**

1. Компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы и процессы.
2. Морфологическая структура ландшафтов. Пространственная и временная организация ландшафтов.
3. Функционирование ландшафтов.
4. Основные законы движения вещества и энергии.
5. Динамика ландшафтов.
6. Устойчивость ландшафтов.
7. Классификация функций ландшафтов.
8. Термины и понятия функционального анализа.
9. Смена функций ландшафтов.
10. Этапы функционального анализа.
11. Цели, задачи и виды мелиорации земель.
12. Влияние мелиорации на ландшафты.
13. Потребность в мелиорациях.
14. Оптимизация мелиоративных режимов.
15. Агромелиоративные ландшафты.
16. Мелиорация в различных природных зонах.
17. Специфические и неспецифические факторы воздействия хозяйственной деятельности человека на природу.
18. Понятие о природном наследии.
19. Ландшафтно-экологическая концепция рационализации регионального природопользования.
20. Принципы охраны ландшафтов.
21. Новая экологическая идеология.

### **Критерии оценки контрольных работ**

«Зачтено» выставляется при условии, если контрольная работа удовлетворяет следующим требованиям:

- 1) исследование удовлетворяет требованиям актуальности и новизны;
- 2) магистрант демонстрирует умение выявлять основные дискуссионные положения по теме и обосновывать свою точку зрения на предмет исследования;
- 3) содержание контрольной работы показывает, что цели, поставленные преподавателем достигнуты, конкретные задачи получили полное и аргументированное решение;
- 4) в контрольной работе собраны значимые материалы и сделаны убедительные выводы;
- 5) в контрольной работе использованы современные источники информации по исследуемой проблеме;
- 6) анализ фактического собранного материала осуществляется с применением картографических методов исследования;

7) оформление контрольной работы соответствует требованиям, изложенным в Положении о выпускной квалификационной работе студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры ([http://www.bashedu.ru/sites/default/files/pr\\_no\\_382\\_ot\\_05.04.2016.pdf](http://www.bashedu.ru/sites/default/files/pr_no_382_ot_05.04.2016.pdf)) (на заседании кафедры было принято решение оформлять все отчетные документации магистрантов по правилам оформления ВКР);

Работа оценивается как «**не зачтено**», в следующих случаях:

- 1) содержание работы не удовлетворяет требованиям, предъявляемым к работам
- 2) содержание контрольной работы не соответствует проблематике направления;
- 3) контрольная работа выполнена несамостоятельно, студент не может обосновать результаты проведенного исследования;
- 4) отбор и анализ материала носит фрагментарный, произвольный и/или неполный характер;
- 5) исследуемый материал недостаточен для раскрытия заявленной темы;
- 6) оформление работы не соответствует предъявляемым требованиям, в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков.

#### **Перечень вопросов на зачет**

1. Ландшафт как геосистема.
2. Ландшафтный подход в географии и экологии.
3. Схема ландшафтно-экологического исследования.
4. Ландшафтообразующие факторы и процессы.
5. Морфологическая структура ландшафтов.
6. Пространственная и временная организация ландшафтов.
7. Динамика ландшафтов.
8. Принципы классификации ландшафтов.
9. Классификация функций ландшафтов.
10. Смена функций ландшафтов.
11. Природно-ресурсный потенциал ландшафтов.
12. Социально-экономическая функция ландшафтов.
13. Техногенные воздействия на геосистемы.
14. Нормы техногенного воздействия на ландшафты.
15. Земельные и почвенные ресурсы России.
16. Цели, задачи и виды мелиорации земель.
17. Влияние мелиорации на ландшафты.
18. Потребность в мелиорациях.
19. Оптимизация мелиоративных режимов.
20. Агромелиоративные ландшафты.
21. Мелиорация в различных природных зонах.

#### **Критерии оценки зачета:**

Зачет проходит в устной форме опроса по вопросам из перечня. К зачету допускаются студенты, участвовавшие в работе не менее половины семинарских занятий и с зачтенными контрольными работами.

Критерии оценивания ответов на вопросы зачета:

**«зачетно»** выставляется студенту, если студент владеет основными понятиями, дает полные, развернутые ответы; отвечает на дополнительные вопросы; имеет общее понятие о проблемах в ландшафтной экологии.

**«незачтено»** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Студент не может ответить ни на один дополнительный вопрос.

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

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

#### **Основная литература:**

1. Исаченко, А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование: учеб. / А.Г. Исаченко. – М.: Высшая школа, 1991. – 366 с.: ил. (аб1-16 экз; чз5-3 экз.)

#### **Дополнительная литература**

2. Колбовский Е. Ю. Ландшафтоведение : учеб. пособие / Е. Ю. Колбовский .— 2-е изд., стереотип. — М. : Академия, 2007 .— 480 с. : ил . (аб3 55экз; чз5 5экз)

### **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](http://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.
3. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle)



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

<p align="center"><b>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</b></p>	<p align="center"><b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b></p>	<p align="center"><b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b></p>
<p><i>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № 721И (Гуманитарный корпус)</i></p> <p><i>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 721И (Гуманитарный корпус)</i></p> <p><i>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 721И (Гуманитарный корпус)</i></p> <p><i>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 721И (Гуманитарный корпус), Аудитория №709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс)</i></p> <p><i>5. помещения для самостоятельной работы: аудитория № 704/1 – (Гуманитарный корпус); Абонемент №8 (Читальный зал) (Гуманитарный корпус)</i></p> <p><i>6. помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: № 705И (Гуманитарный корпус)</i></p>	<p align="center"><b>Аудитория №721И</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-ра 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 iRUCorp 510</p> <p align="center"><b>Помещение № 705И</b></p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, 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>