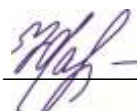


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

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 «Динамика и функционирование ландшафтов»

Вариативная часть

**программа магистратуры**

Направление подготовки  
05.04.02 География

Направленность (профиль) подготовки  
Физическая география

Квалификация  
магистр

Разработчик (составитель)

канд. геогр. наук, доцент



И.М. Япаров

Для приема: 2019 г.

Уфа – 2019 г.

Составитель: И.М. Япаров канд. геогр. наук, доцент 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	11
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	11
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	13
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	22
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	22
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	22
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	23

**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	Теоретическую основу динамики ландшафтов	ПК-2	
	Сущность объекта и предмета географии, систему географических наук. Функции географии. Методологию и основные методы (направления) исследования.	ПК-5	
Умения	отобрать и систематизировать тематические материалы; использовать полученные знания и навыки в практических целях.	ПК-2	
	Уметь анализировать и прогнозировать тенденции развития ландшафтов	ПК-5	
Владения (навыки)	Составлять карты динамики ландшафтов	ПК-2	
	знаниями в объеме предложенной программы.	ПК-5	

ПК-2: способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры.

ПК-5: владением знаниями об истории географических наук, методологических основах и теоретических проблемах географии и подходах к их решению в исторической ретроспективе, понимать современные проблемы географической науки и использовать фундаментальные географические представления в сфере профессиональной деятельности.

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

Дисциплина «Динамика и функционирование ландшафтов» относится к дисциплинам по выбору.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре в очном отделении, на 1 курсе в 3 сессии, 2 курсе в 2 сессии в заочном отделении.

Цель изучения дисциплины: сформировать понятия: освоение научно-методических основ и прикладных аспектов ландшафтной географии и ландшафтной экологии. Формирование у магистров геосистемных представлений о единстве, динамике и функционировании ландшафтной сферы Земли

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Основы научных исследований», «История, теория и методология географии».

Освоение компетенций дисциплины необходимы для изучения следующих дисциплин: «Оценка воздействия на окружающую среду», «Географическое прогнозирование».

**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 «Динамика и функционирование ландшафтов» на 2 семестр

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:	30,2
лекций	8
практических/ семинарских	20
лабораторных	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	2,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	41,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	0

Форма контроля:

Зачет 2 семестр

Курсовая работа 2 семестр, контактных часов – 2.

№ 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.	Динамика и функционирование ландшафтов. Элементарные процессы энергообмена в ландшафтах. Ландшафтный морфолитогенез.	2	4	-	8	1,2,3,4	Составление плана, конспекта, схем, презентации при подготовке к занятию	Семинарские занятия Контрольная работа
2.	Биогеохимический круговорот и биопродуктивность ландшафтов. Переменные состояния геосистем и их характерные времена.	2	4	-	8	1,2,3,4	Составление плана, конспекта, схем, презентации при подготовке к занятию	Семинарские занятия Контрольная работа
3.	Динамика природных ритмов. Ландшафтные тренды. Сукцессионная динамика. Динамика природных катастроф. Антропогенная динамика.	2	4	-	8	1,2,3,4	Составление плана, конспекта, схем, презентации при подготовке к занятию	Семинарские занятия Контрольная работа
4.	Пороговые нагрузки на ландшафт. Проблемы устойчивости ландшафтов..	1	4	-	8	1,2,3,4	Составление плана, конспекта, схем, презентации при подготовке к занятию	Семинарские занятия Контрольная работа
5.	Механизмы ландшафтной саморегуляции Сезонное развитие ландшафта	1	4	-	9,8	1,2,3,4	Составление плана, конспекта, схем, презентации при	Семинарские занятия Контрольная работа

							подготовке к занятию	
	Курсовая работа	-	-	-	-	1,2,3,4	Подробное рассмотрение новых терминов и понятий	Курсовая работа
	<b>Всего часов:</b>	8	20		41,8			



**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 «Динамика и функционирование ландшафтов» на 2 курс

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:	26,2
лекций	6
практических/ семинарских	16
лабораторных	2
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	2,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	41,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	4

Форма контроля:

Зачет 2 курс, 2 сессия

Курсовая работа 2 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.	Динамика и функционирование ландшафтов. Элементарные процессы энергомассообмена в ландшафтах. Ландшафтный морфолитогенез.	2	4	-	10	1,2,3,4	Составление плана, конспекта, схем, презентации при подготовке к занятию	Семинарские занятия Контрольная работа
2.	Биогеохимический круговорот и биопродуктивность ландшафтов. Переменные состояния геосистем и их характерные времена.	2	4	-	10	1,2,3,4	Составление плана, конспекта, схем, презентации при подготовке к занятию	Семинарские занятия Контрольная работа
3.	Динамика природных ритмов. Ландшафтные тренды. Сукцессионная динамика. Динамика природных катастроф. Антропогенная динамика.	1	4	-	10	1,2,3,4	Составление плана, конспекта, схем, презентации при подготовке к занятию	Семинарские занятия Контрольная работа
4.	Пороговые нагрузки на ландшафт. Проблемы устойчивости ландшафтов. Механизмы ландшафтной саморегуляции. Сезонное развитие ландшафта	1	4	2	11,8	1,2,3,4	Составление плана, конспекта, схем, презентации при подготовке к занятию	Контрольная работа Лабораторная работа
5.	Курсовая работа	-	-	-	-	1,2,3,4	Подробное рассмотрение новых терминов и понятий	Курсовая работа
<b>Всего часов:</b>		6	16	2	41,8			

#### 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-2: способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать: теоретическую основу динамики ландшафтов	Не способен воспроизвести основное содержание знаний, полученных в результате освоения дисциплины	Корректно и полно воспроизводит полученные знания, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.
Второй этап (уровень)	Уметь: отобрать и систематизировать тематические материалы; использовать полученные знания и навыки в практических целях.	Не способен воспроизвести основное содержание умений, полученных в результате освоения дисциплины	Корректно и полно воспроизводит полученные умения, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками составления карты динамики ландшафтов	Не способен воспроизвести основное содержание навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Корректно и полно воспроизводит полученные навыки, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.

Код и формулировка компетенции: ПК-5: владением знаниями об истории географических наук, методологических основах и теоретических проблемах географии и подходах к их решению в исторической ретроспективе, понимать современные проблемы географической науки и использовать фундаментальные географические представления в сфере профессиональной деятельности.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать: сущность объекта и предмета географии, систему географических наук. Функции географии. Методологию и основные методы (направления) исследования.	Не способен воспроизвести основное содержание знаний, полученных в результате освоения дисциплины	Корректно и полно воспроизводит полученные знания, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.
Второй этап (уровень)	Уметь: анализировать и прогнозировать тенденции развития ландшафтов	Не способен воспроизвести основное содержание умений, полученных в результате освоения дисциплины	Корректно и полно воспроизводит полученные умения, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.

Третий этап (уровень)	Владеть: знаниями в объеме предложенной программы.	Не способен воспроизвести основное содержание навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Корректно и полно воспроизводит полученные навыки, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.
-----------------------	--	--	--

### Критерии оценивания курсовой работы

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания выполнения курсовой работы			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: теоретическую основу динамики ландшафтов; сущность объекта и предмета географии, систему географических наук. Функции географии. Методологию и основные методы (направления) исследования.	Студент в курсовой работе не показал знание теоретической основы динамики ландшафтов; не раскрыл сущность объекта и предмета географии, систему географических наук. Функции географии. Методологию и основные методы (направления) исследования.	Студент в курсовой работе частично показал знание теоретической основы динамики ландшафтов; не раскрыл сущность объекта и предмета географии, систему географических наук. Функции географии. Методологию и основные методы (направления) исследования. Встречается неверная трактовка понятий, научной терминологии.	Студент в курсовой работе раскрыл теоретическую основу динамики ландшафтов; сущность объекта и предмета географии, систему географических наук. Функции географии. Методологию и основные методы (направления) исследования, но имеются незначительные ошибки. Дается правильная трактовка понятий, научной терминологии	Студент в курсовой работе показал, что знает теоретическую основу динамики ландшафтов; сущность объекта и предмета географии, систему географических наук. Функции географии. Методологию и основные методы (направления) исследования. На вопросы студент дает научно обоснованные ответы. Знания позволяют вести научную дискуссию.
Второй этап (уровень)	Уметь: отобрать и систематизировать тематические материалы; использовать полученные знания и навыки в практических целях; анализировать и прогнозировать тенденции развития	Студент в курсовой работе не смог отобрать и систематизировать тематические материалы; использовать полученные знания и навыки в практических целях; анализировать и прогнозировать	Студент в курсовой работе частично смог отобрать и систематизировать тематические материалы; использовать полученные знания и навыки в практических целях; анализировать и прогнозировать	Студент в курсовой работе показал умение отбирать и систематизировать тематические материалы; использовать полученные знания и навыки в практических целях; анализировать и прогнозировать тенденции развития	Студент в курсовой работе показал умение отбирать и систематизировать тематические материалы; использовать полученные знания и навыки в практических целях; анализировать и прогнозировать тенденции развития

	ландшафтов	тенденции развития ландшафтов	тенденции развития ландшафтов	ландшафтов, но были допущены незначительные ошибки. Студент умеет относительно уверенно логически рассуждать, достаточно оперативно формулировать свои суждения.	ландшафтов. Студент умеет осмысленно, полностью воспроизводить полученные знания. Студент умеет выделять в материале главные положения. Студент умеет работать с профессиональными терминами.
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками составления карты динамики ландшафтов	Студент не показал владение навыками составления карты динамики ландшафтов	Студент показал владение навыками составления карты динамики ландшафтов, но имеются значительные пробелы в изложении материала	Студент владеет владение навыками составления карты динамики ландшафтов. Проявлена способность объяснять факты.	Студент владеет владение навыками составления карты динамики ландшафтов. Требуется мало времени на демонстрацию навыка.

**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	Теоретическую основу динамики ландшафтов	ПК-2	Семинарские занятия Контрольная работа Лабораторная работа
	Сущность объекта и предмета географии, систему географических наук. Функции географии. Методологию и основные методы (направления) исследования.	ПК-5	Семинарские занятия Контрольная работа Лабораторная работа
2-й этап Умения	отобрать и систематизировать тематические материалы; использовать полученные знания и навыки в практических целях.	ПК-2	Семинарские занятия Контрольная работа Лабораторная работа
	Уметь анализировать и прогнозировать тенденции развития ландшафтов	ПК-5	Семинарские занятия Контрольная работа Лабораторная работа
3-й этап Владеть навыками	Составлять карты динамики ландшафтов	ПК-2	Семинарские занятия Контрольная работа Лабораторная работа
	знаниями в объеме предложенной программы.	ПК-5	Семинарские занятия Контрольная работа Лабораторная работа

### Перечень вопросов на зачёт

1. Методология изучения динамики и функционирования ландшафтов.
2. Природные компоненты географической оболочки.
3. Динамика и функционирование ПТК. Общие положения.
4. Природные циклы и ритмы и их роль в развитии ПТК.
5. Элементарные процессы энергомассообмена в ландшафтах.
6. Ландшафтный морфолитогенез.
7. История изучения и современное состояние проблемы динамики и функционирования ландшафтов.
8. Природные территориальные комплексы.
9. Функционирование ПТК. Состояния ПТК. Смены ПТК.
10. Устойчивость ПТК. Генетико-динамическая классификация ландшафтов.
11. Биогеохимический круговорот и биопродуктивность ландшафтов.
12. Переменные состояния геосистем и их характерные времена.
13. Особенности объекта исследования.
14. Ландшафт как основная единица геосистемной иерархии.
15. Антропогенный фактор в динамике и функционировании ландшафтов.
16. Динамика природных ритмов.
17. Ландшафтные тренды. Сукцессионная динамика.
18. Пороговые нагрузки на ландшафт.
19. Геосистемная концепция - методологическая основа изучения динамики и функционирования ПТК.
20. Морфологическая структура ландшафтов.
21. Динамика природных катастроф.
22. Антропогенная динамика.
23. Проблемы устойчивости ландшафтов.
24. Механизмы ландшафтной саморегуляции

### Критерии оценивания:

Зачет проходит в устной форме опроса по вопросам из перечня. К зачету допускаются студенты, участвовавшие в работе не менее половины семинарских занятий и сдавшие лабораторную (только ОЗО) работу.

Критерии оценивания ответов на вопросы зачета:

- «Зачтено» выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, продемонстрировал знание терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент отвечает на дополнительные вопросы. При ответе могут быть допущены небольшие неточности.

- «Не зачтено» выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущены существенные ошибки в толковании основных понятий, заметны пробелы в знании основных методов или ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

### Темы курсовых работ

1. Вещество ландшафта. Миграция вещества
2. Влияние барьерного эффекта гор на динамику ландшафта
3. Отражение динамики ландшафта на ландшафтных картах
4. Генетические основы устойчивости ландшафта
5. Биогеохимический круговорот вещества в ландшафтах
6. Антропогенный фактор в динамике ландшафта
7. Сезонные особенности в динамике и функционировании ландшафта
8. Антропогенный фактор в динамике и функционировании ландшафта

9. Сукцессионная динамика ландшафта
10. Роль геоморфологических процессов в динамике и функционировании ландшафта
11. Круговорот воды в ландшафте
12. Биопродуктивность ландшафта
13. Структура процесса влагооборота в ландшафте.
14. Фотосинтез.
15. Абиотическая миграция вещества в ландшафте.
16. Механический вынос вещества в ландшафте.
17. Вынос водорастворимых веществ из ландшафта
18. Эоловый перенос вещества.
19. Солевой баланс вещества в ландшафте.
20. Радиационный баланс вещества в ландшафте.
21. Циклический характер развития ландшафта.
22. Особенности трансформации ландшафта по ландшафтным законам.
23. Принцип саморегуляции в динамике ландшафта.
24. Принцип самовосстановления динамике ландшафта.
25. Основные показатели устойчивости ландшафта.
26. Обратимые и необратимые процессы в динамике ландшафта.
27. Весенний цикл развития ландшафта.
28. Летний цикл развития ландшафта.
29. Осенний цикл развития ландшафта.
30. Зимний цикл развития ландшафта.

#### **Критерии оценки курсовых работ**

Оценка «**отлично**» выставляется при условии, если курсовая работа удовлетворяет следующим требованиям:

- 1) содержание соответствует проблематике направления или специальности;
- 2) исследование удовлетворяет требованиям актуальности и новизны;
- 3) студент демонстрирует умение выявлять основные дискуссионные положения по теме и обосновывать свою точку зрения на предмет исследования;
- 4) содержание курсовой работы показывает, что цели, поставленные научным руководителем перед исследованием, достигнуты, конкретные задачи получили полное и аргументированное решение;
- 5) в курсовой работе собраны значимые материалы и сделаны убедительные выводы;
- 6) в курсовой работе использованы современные источники информации по исследуемой проблеме;
- 7) анализ фактического собранного материала осуществляется с применением картографических методов исследования;
- 8) оформление курсовой 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 студентов по правилам оформления ВКР);
- 10) студент демонстрирует умение пользоваться научным стилем речи при защите курсовой работы.

Оценка «**хорошо**» выставляется при условии, если курсовая удовлетворяет следующим требованиям:

1) содержание курсовой работы удовлетворяет изложенным выше требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «отлично»;

2) анализ конкретного материала в курсовой работе проведен с незначительными отступлениями от требований, предъявляемых к работе с оценкой «отлично», отсутствуют выполненные автором картографические или графические материалы;

3) оформление курсовой работы в основном соответствует изложенным требованиям;

4) на большинство вопросов (но не на все вопросы) членов комиссии по защите курсовой работы были даны аргументированные ответы.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при наличии одного или нескольких из следующих недостатков:

1) содержание курсовой работы не удовлетворяет одному или нескольким требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «хорошо»;

2) содержание курсовой работы не полностью соответствует проблематике направления или специальности;

3) анализ собранного материала проведен поверхностно, без использования обоснованной и адекватной методики исследования проблемы.

Работа оценивается как «**неудовлетворительная**», в следующих случаях:

1) содержание работы не удовлетворяет требованиям, предъявляемым к работам с оценкой «удовлетворительно»;

2) содержание курсовой работы не соответствует проблематике направления или специальности;

3) курсовая работа выполнена несамостоятельно, студент на защите 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.

### **Семинарские занятия**

*Семинар-практикум №1. Методология изучения динамики и функционирования ландшафтов*

Вопросы для семинарских занятий:

1. Методология изучения динамики и функционирования ландшафтов.
2. Природные компоненты географической оболочки.
3. Динамика и функционирование ПТК. Общие положения.
4. Природные циклы и ритмы и их роль в развитии ПТК.
5. Элементарные процессы энергомассообмена в ландшафтах.

*Семинар-практикум №2. Природно-территориальные комплексы*

Вопросы для семинарских занятий:

1. Ландшафтный морфолитогенез.
2. История изучения и современное состояние проблемы динамики и функционирования ландшафтов.
3. Природные территориальные комплексы.
4. Функционирование ПТК. Состояния ПТК. Смены ПТК.
5. Устойчивость ПТК. Генетико-динамическая классификация ландшафтов.

*Семинар-практикум № 3. Динамика ландшафта*

Вопросы для семинарских занятий:

1. Биогеохимический круговорот и биопродуктивность ландшафтов.



2. Переменные состояния геосистем и их характерные времена.
3. Особенности объекта исследования.
4. Ландшафт как основная единица геосистемной иерархии.
5. Антропогенный фактор в динамике и функционировании ландшафтов.

#### *Семинар-практикум № 4. Ритмика ландшафта*

Подготовить доклады к семинару по вопросам (можно использовать презентацию):

1. Динамика природных ритмов.
2. Ландшафтные тренды. Сукцессионная динамика.
3. Пороговые нагрузки на ландшафт.
4. Геосистемная концепция - методологическая основа изучения динамики и функционирования ПТК.
5. Морфологическая структура ландшафтов.

#### *Семинар-практикум № 5. Динамика и саморегулирование*

Вопросы для семинарских занятий:

1. Динамика природных катастроф.
2. Антропогенная динамика.
3. Проблемы устойчивости ландшафтов.
4. Механизмы ландшафтной саморегуляции.

#### **Критерии оценки семинаров**

Ответ на вопрос семинара зачтен, если студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Ответ на вопрос семинара не зачтен, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал

#### **Лабораторная работа № 1**

Составить ландшафтную карту.

Умение работать с топографической картой и разносторонне использовать сведения, которые оно содержит – один из обязательных навыков географа-ландшафтоведа. Без этого не возможно заниматься ландшафтным картографированием и тем более анализом взаимосвязей компонентов ландшафта. При выполнении заданий необходимо закрепить знания, полученные на лекциях и полевых практиках и свободного чтения рельефа, изображенного горизонталями. Закрепление таких знаний проводится на фоне анализа свойств природно-территориальных комплексов (ПТК) в связи с изменением рельефа, литологического состава и мощности поверхностных отложений, гидрологических условий и режима поверхностного стока. В процессе выполнения заданий должны быть установлены закономерности изменения природных свойств в ряду ПТК от самых высоких до самых низких местоположений данной местности.

Исходны материал: Фрагмент карты с рельефом в горизонталях (масштаб 1:10000). Сечение рельефа через 1 м, полугоризонтали через 0,5 м.



#### Краткая характеристика местности.

$S = 4-5 \text{ км}^2$ . Участок водноледниковой слабоволнистой равнины полеского типа, покрытая широколиственно-хвойным лесом (южная тайга). Равнина умеренно дренирована, в приречной полосе сформировалась первичная эрозионная сеть; отдельные участки подверглись эоловой переработке. Наиболее распространенные отложения – водноледниковые пески, местами перекрытые маломощными делювиальными супесями, и древнеаллювиальные пески, отчасти эолово переветренные.

Грунтовые воды лежат не глубоко и сбрасываются медленно.

#### Комплексное описание точек наблюдения:

**Точка 1 – 2.** Заболоченная плоская пойма, слабо проточная. Почвы: пойменные торфяно-болотные низинные на аллювиально-болотных отложениях. Растительность: черноольховый лес с тростником, болотным разнотравием и осоками в наземном покрове.

**Точка 3 – 4.** Заболоченное днище основной лоцины, очень медленно дренируемые, слабопроточные. Почвы: торфянисто-глеевые на аллювиально-делювиальных песках. Растительность: черноольховый лес с ивой в подлеске, осокой и болотным разнотравием в наземном покрове.

**Точка 5 – 10.** Заболоченные застойные западины. Почвы: торфянисто глеевые на делювиальных пылеватых песках. Растительность: кустарниковые ивы с осокой в наземном покрове.

**Точка 13 – 17.** Выположенные подножья припойменных склонов террасы и прилощинные пологие склоны, сырые с подтоплением в половодье. Почвы: дерново-подзолистые глеевые песчанисто-легкосуглинистые на делювиальных супесях. Растительность: дубово-сосново-еловый лес с липой во втором ярусе, густым подлеском из чернухи, ивы и ольхи, черноокой лесным разнотравием и широколиственным в наземном покрове.

**Точка 18 – 24.** Влажноватые плоские поверхности и пологие склоны надпойменной террасы. Почвы: дерново-слабоподзолистые глееватые песчаные на мощных древнеаллювиальных местах. Растительность: сосновый лес с брусникой, черникой и зелеными мхами в наземном покрове.

**Точка 25 – 29.** Сухие бугры, повышения на надпойменной террасе, ее пологие склоны прирвовочной части южной экспозиции. Почвы: слабоподзолистые песчаные на эолово-древнеаллювиальных песках. Растительность: сосновый лес с пятнами сухотравия и лишайниками в наземном покрове.

**Точка 30 – 32.** Сырые подножья склонов междуречной равнины и днище водосборных понижений. Почвы: дерново-подзолистые глеевые супесчаные на делювиальных супесях. Растительность: сосново-еловистый лес с дубом и липой во втором ярусе, с черникой, крупными злаками, лесным разнотравием, широколиственным и кукушечным льном в наземном покрове.

**Точка 33 – 39.** Влажные пологие склоны и относительно пониженные участки междуречной равнины. Почвы: дерново-сильноподзолистые глееватые супесчаные на водно-ледниковых песках. Растительность: сосново-еловый лес с дубом и липой во втором ярусе, черникой, местами широколиственным и лесным разнотравием и с зелеными мхами в наземном покрове.

**Точка 40 – 50.** Влажноватые слабоволнистые поверхности и относительно повышенные участки междуречной равнины. Почвы: дерново-среднеподзолистые глееватые, пылевато-песчаные на водноледниковых песках. Растительность: елово-сосновый лес с липой и дубом во втором ярусе, черникой, брусникой, лесным разнотравием, местами широколиственным и зелеными мхами в наземном покрове.

Пояснения к выполнению заданий:

1) Рекомендуется начать составления карт с оснащения сводной рабочей легенды индексами почвообразующих пород, почв, лесных сообществ, названиями основных морфологических элементов рельефа.

№ точек описания	Местоположение и рельеф	Полное название почв	Индекс почвообразующей породы и механического состава	Индекс разновидностей почв	Растительные сообщества	Индекс фитоценоза	Урочище
------------------	-------------------------	----------------------	---	----------------------------	-------------------------	-------------------	---------

2) Карта почвообразующих пород.

Данные берем из сводной рабочей легенды.

В процессе составления карты сначала выделяются границы разновидностей почвообразующих отложений, а затем в них вкладываются контуры разновидностей, отличающихся друг от друга по составу верхнего слоя.

Вначале должны быть установлены границы отложений, занимающих наиболее низкие морфологические элементы рельефа (местные базисы эрозии). Выявив эти контуры, можно наглядно воспринять общие черты орографического строения территории, определить зону привязки контуров почвообразующих пород, более высоко расположенных в рельефе и динамически тесно связанных с ниже лежащими. У нас на карте местным базисом эрозии является пойма р. Ольсинка, сложенная аллювиально-болотными отложениями.

После кладки всех контуров, требующихся по заданию, необходимо написать легенду, раскрасить карту и закончить зарамочное оформление карты.

### 3) Почвенная карта

Основными объектами изображения на почвенной карте являются почвенные разновидности, отличающиеся друг от друга особенностями генезиса, свойствами почвообразующих пород и механическим составом самой почвы. При составлении почвенной карты по данным точек полевых наблюдений необходимо выполнить укладку контуров почвенных разновидностей, анализируя изменения сочетаний факторов почвообразования по местоположениям в рельефе.

На данном участке встречается по данным точек восемь видов почв, относящихся к пяти почвенным типам: подзолистому, дерново-подзолистому, дерновому, болотному и пойменно-болотному.

Почвы сформировались под воздействием разнообразных почвообразовательных процессов: подзолообразование, гумусонакопление, оглеение и торфонакопление, ареалы которых необходимо проследить с доступной нам точностью.

#### Сопряжение почв с местоположением и почвообразующими породами.

<b><u>Слабоподзолистые</u></b> –	на буграх и повышениях надпойменной террасы, в прирвовочных частях припойменных склонов южной экспозиции; на древнеаллювиальных песках;
<b><u>Дерново - сильноподзолистые глеевые</u></b> –	на относительно пониженных поверхностях и очень пологих склонах междуречной равнины; на водноледниковых песках;
<b><u>Дерново - среднеподзолистые глееватые</u></b> –	на относительно пониженных поверхностях слабоволнистой междуречной равнины; на водноледниковых песках;
<b><u>Дерново - слабоподзолистые глееватые</u></b> –	на плоских поверхностях и пологих склонах надпойменной террасы; на древнеаллювиальных песках;
<b><u>Дерново - подзолисто глеевые</u></b> –	на выположенных подножьях склонов и днищах водосборных понижений на междуречной равнине; на припойменных и прилощинных пологих склонах надпойменной террасы; на делювиальных супесях;
<b><u>Дерново - глеевые</u></b> –	по днищам относительно неглубоких боковых и висячих лощин; на аллювиально-делювиальных песках;
<b><u>Торфянисто - глеевые</u></b> –	по днищам относительно глубоких лощин привязанных к уровню поймы; в западинах междуречной равнины; на аллювиально-делювиальных песках
<b><u>Пойменные торфяно-болотные низинные</u></b> –	на плоской не дренированной пойме; на аллювиально-болотных отложениях;

#### **Критерии оценки лабораторной работы**

Лабораторная работа зачтена, если студент продемонстрировал умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Лабораторная работа выполнена полностью без неточностей и ошибок.

Лабораторная работа не зачтена, если лабораторная работа выполнена не полностью и с грубыми ошибками.

#### **Вопросы контрольных работ для очного отделения**

Письменная контрольная работа. Контрольная работа состоит из 5 теоретических вопросов.

#### **Контрольная работа**

1. Методология изучения динамики и функционирования ландшафтов.
2. Природные компоненты географической оболочки.
3. Динамика и функционирование ПТК. Общие положения.
4. Природные циклы и ритмы и их роль в развитии ПТК.
5. Кругооборот веществ в природе

**Критерии оценки контрольной работы очного отделения:**

Контрольная работа «зачтена», если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, а также, если студент дал полные, развернутые ответы на несколько вопросов, однако допущены неточности в ответах на 1, 2 вопроса.

Контрольная работа «не зачтена», если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов и ответы не даны по 3 и более вопросам.

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

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

#### **Основная литература:**

1. Колбовский Е. Ю. Ландшафтоведение : учеб. пособие / Е. Ю. Колбовский .— 2-е изд., стереотип. — М. : Академия, 2007 .— 480 с. : ил . (абз 38 экз; аб8 21экз)
2. Колбовский, Евгений Юлисович. Ландшафтоведение : учеб. пособие / Е. Ю. Колбовский .— 3-е изд., стер. — М. : Академия, 2008 .— 480 с. (аб8 25 экз).

#### **Дополнительная литература:**

3. Антропогенное ландшафтоведение [Электронный ресурс] : методические указания для студентов 3 курса ОДО по профилю «Физическая география и ландшафтоведение» географического факультета / Башкирский государственный университет; сост. А.Р. Усманова .— Уфа : РИЦ БашГУ, 2017 .— <URL:[https://elib.bashedu.ru/dl/local/Usmanova\\_sost\\_Antropogennoe\\_landshaftovedenie\\_mu\\_2017.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/local/Usmanova_sost_Antropogennoe_landshaftovedenie_mu_2017.pdf)>.
4. Наука о земле. Ландшафтоведение. Учебное пособие [Электронный ресурс] .— Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011 .— 138 с. <http://old.biblioclub.ru/book/142970/>>.

### **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.

**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 № 712 (Гуманитарный корпус)</p> <p><b>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</b> аудитория № 712 (Гуманитарный корпус)</p> <p><b>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 712 (Гуманитарный корпус)</p> <p><b>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 712 (Гуманитарный корпус), Аудитория №709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс)</p> <p><b>5. учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ):</b> аудитория № 704/1 (Гуманитарный корпус)</p> <p><b>6. помещения для самостоятельной работы:</b> аудитория № 704/1 – (Гуманитарный корпус); Абонемент №8 (Читальный зал) (Гуманитарный корпус)</p> <p><b>7. помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</b> № 705И (Гуманитарный корпус)</p>	<p align="center"><b>Аудитория №712</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><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>