

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:
на заседании кафедры туризма,
геоурбанистики и экономической географии
протокол № 11 от 16 июня 2018 г.
Зав. кафедрой _____ / Р.Г. Сафиуллин

Согласовано:
Председатель УМК географического факультета

_____ / Ю.В. Фаронова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Основы научных исследований»

Базовая часть

программа магистратуры

Направление подготовки
05.04.02 География

Направленность (профиль) подготовки
Геоурбанистика: управление городскими системами

Квалификация
магистр

Разработчик (составитель):
канд. геогр. наук, доцент

_____ / И.В. Закиров

Для приема: 2018 г.

Уфа - 2018 г.

Составитель: Закиров И.В., канд. геогр. наук, доцент кафедры туризма, геоурбанистики и экономической географии

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры протокол № 11 от 16 июня 2018 г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры туризма, геоурбанистики и экономической географии, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры туризма, геоурбанистики и экономической географии, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры туризма, геоурбанистики и экономической географии, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры туризма, геоурбанистики и экономической географии, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

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	6
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	7
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	16
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	24
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	24
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	24
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	25

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

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

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	профессиональной терминологии, концепций, теорий, методов науки; современных технических возможностей для эффективной организации научно-исследовательской деятельности	ОПК-5	
	методов, которые позволяют проводить формализованные, с использованием количественных показателей, научно-исследовательские работы	ОПК-6	
	технологии организации научно-исследовательской деятельности при самостоятельной и коллективной деятельности	ОПК-7	
	проблем, задач и методов комплексных и отраслевых географических научных исследований	ПК-1	
Умения	применять самостоятельно теории и концепции науки в проведении научно-практических работ	ОПК-5	
	разработки методики научно-практических исследований с применением количественных методов	ОПК-6	
	самостоятельно формулировать научные темы исследования, цели, задачи исследования, формулировать научные гипотезы, проводить исследования, определять методику научного исследования	ОПК-7	
	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	ПК-1	
Навыки / опыт деятельности	изменения и корректировки научного профиля исследований	ОПК-5	
	оценки результатов научно-практической деятельности и определения закономерностей	ОПК-6	
	работы с источниками информации, самостоятельной селекции данных, разработки авторской методики исследования, выбора методов исследования, получения достоверных результатов научного исследования; толерантного взаимодействия с работниками коллектива, получения современных научно-практических результатов деятельности научного коллектива; владения навыками самостоятельной, творческой работы, организации своего труда; генерации новых идей, поиска подходов к их реализации	ОПК-7	
	формулировки выводов научно-практического значения и научно-практических рекомендаций основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	ПК-1	

ОПК-5 – способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;

ОПК-6 - способность использовать методы оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей;

ОПК-7 - способность к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность);

ПК-1 - способность 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.

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы научных исследований» относится к дисциплинам базовой части.

Дисциплина изучается в первый год обучения в 1 семестре.

Цель изучения дисциплины: получение студентами основ научно-исследовательской деятельности как деятельности, направленной на получение и применение новых знаний, освоения навыков самостоятельного проведения научных исследований.

Освоение компетенций курса необходимы для изучения следующих дисциплин: «Философские проблемы естествознания», «Градостроительное проектирование», «Устойчивое развитие городских систем», проведения научно-исследовательской работы магистра и выполнения 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 «Основы научных исследований» на 1 семестр

очная форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	37,2
лекций	12
практических/ семинарских	24
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	34,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (контроль)	36

Форма(ы) контроля:

экзамен _____ 1 _____ 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
		Всего	ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Теория и методология науки								
1.	Наука и ее роль в развитии общества	8	1	3		4	2, 3, 5	подготовка к практическому занятию, семинару, написание реферата	семинар, практическое задание, тестирование, реферат
2.	Научное исследование и его этапы	8	1	3		4	1, 2, 5	подготовка к практическому занятию, семинару, написание реферата	семинар, практическое задание, тестирование, реферат
3.	Методологические основы научного знания	8	2	2		4	2, 3, 4	подготовка к практическому занятию, семинару, написание реферата	семинар, практическое задание, тестирование, реферат
	Раздел 2. Содержание научного исследования								
4.	Выбор направления, теоретико-экспериментальный этап исследований и формулирование выводов	7	2	2		3	1, 3, 4, 6	подготовка к практическому занятию, семинару, написание реферата	семинар, практическое задание, тестирование, реферат
5.	Научная информация: поиск, накопление и обработка	8	1	3		4	1, 2, 3, 6	подготовка к практическому занятию, семинару, написание реферата	семинар, практическое задание, тестирование, реферат
6.	Техническое и интеллектуальное творчество и его правовая охрана	8	1	3		4	3, 4, 6	подготовка к практическому занятию, семинару, написание реферата	семинар, практическое задание, тестирование, реферат

	Раздел 3. Практические аспекты научно-исследовательской работы								
7.	Внедрение результатов научных исследований и их эффективность	7,8	1	3		3,8	1, 2, 3, 5	подготовка к практическому занятию, семинару, написание реферата	семинар, практическое задание, тестирование, реферат
8.	Общие требования к научно-исследовательской работе	8	1	3		4	1, 2, 3, 4	подготовка к практическому занятию, семинару, написание реферата	семинар, практическое задание, тестирование, реферат
9.	Основные требования к написанию, оформлению и защите научных работ магистрантов	8	2	2		4	2, 3, 5, 6	подготовка к практическому занятию, семинару, написание реферата	семинар, практическое задание, тестирование, реферат
	Экзамен	36 + 1,2 (ФКР)							
	Всего часов:	108	12	24	-	34,8			

Описание основных разделов дисциплины

Теория и методология науки. *Тема 1. Наука и ее роль в развитии общества.* Основные подходы к определению понятий «наука», «научное знание». Отличительные признаки науки. Наука как система. Процесс развития науки. Цель и задачи науки. Субъект и объект науки. Классификация наук. Характерные особенности современной науки. *Тема 2. Научное исследование и его этапы.* Определение научного исследования. Цели и задачи научных исследований, их классификация по различным основаниям. Основные требования, предъявляемые к научному исследованию. Формы и методы научного исследования. Теоретический уровень исследования и его основные элементы. Эмпирический уровень исследования и его особенности. Этапы научно-исследовательской работы. Правильная организация научно-исследовательской работы. *Тема 3. Методологические основы научного знания.* Понятие методологии научного знания. Уровни методологии. Метод, способ и методика. Общенаучная и философская методология: сущность, общие принципы. Классификация общенаучных методов познания. Общелогические, теоретические и эмпирические методы исследования.

Содержание научного исследования. *Тема 4. Выбор направления, теоретико-экспериментальный этап исследований и формулирование выводов.* Формулирование темы научного исследования. Критерии, предъявляемые к теме научного исследования. Постановка проблемы исследования, ее этапы. Определение цели и задач исследования. Планирование научного исследования. Рабочая программа и ее структура. Субъект и объект научного исследования. Интерпретация основных понятий. План и его виды. Анализ теоретико-экспериментальных исследований. Формулирование выводов. *Тема 5. Научная информация: поиск, накопление и обработка.* Определение

понятий «информация» и «научная информация». Свойства информации. Основные требования, предъявляемые к научной информации. Источники научной информации и их классификация по различным основаниям. Информационные потоки. Работа с источниками информации. Универсальная десятичная классификация. Особенности работы с книгой. Ведение записей. *Тема 6. Техническое и интеллектуальное творчество и его правовая охрана.* Патент и порядок его получения. Изобретение, полезные модели, промышленные образцы: определения, условия патентоспособности, правовая охрана. Особенности патентных исследований. Последовательность работы при проведении патентных исследований. Интеллектуальная собственность и ее защита.

Практические аспекты научно-исследовательской работы. *Тема 7. Внедрение результатов научных исследований и их эффективность.* Процесс внедрения НИР и его этапы. Эффективность научных исследований. Основные виды эффективности научных исследований. Экономический эффект от внедрения научно-исследовательских разработок. Оценка эффективности исследований. *Тема 8. Общие требования к научно-исследовательской работе.* Структура научно-исследовательской работы. Способы написания текста. Язык и стиль научной речи. Оформление таблиц, графиков, формул, ссылок. *Тема 9. Основные требования к написанию, оформлению и защите научных работ магистрантов.* Подготовка рефератов и докладов. Подготовка и защита курсовых, дипломных работ. Рецензирование.

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 компетенций:

ОПК-5 – способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности

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: профессиональную терминологию, концепции, теории, методы науки; современные технические возможности для эффективной организации научно-исследовательской деятельности	Фрагментарные представления о профессиональной терминологии, концепциях, теориях, методах научно-исследовательской деятельности, о современных технических возможностях для эффективной организации научно-исследовательской деятельности	Неполные представления о профессиональной терминологии, концепциях, теориях, методах научно-исследовательской деятельности, о современных технических возможностях для эффективной организации научно-исследовательской деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о профессиональной терминологии, концепциях, теориях, методах научно-исследовательской деятельности, о современных технических возможностях для эффективной организации научно-исследовательской деятельности	Сформированные систематические представления о профессиональной терминологии, концепциях, теориях, методах научно-исследовательской деятельности, о современных технических возможностях для эффективной организации научно-исследовательской деятельности
Второй этап (уровень)	Уметь: применять самостоятельно теории и концепции науки в проведении научно-практических работ	Фрагментарные умения применять самостоятельно теории и концепции науки в проведении научно-практических работ	В целом успешное, но не систематическое умение применять самостоятельно теории и концепции науки в проведении научно-практических работ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять самостоятельно теории и концепции науки в проведении научно-практических работ	Сформированное умение применять самостоятельно теории и концепции науки в проведении научно-практических работ
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками изменения и корректировки научного профиля исследований	Фрагментарное владение навыками изменения и корректировки научного профиля исследований	В целом успешное, но не систематическое владение навыками изменения и корректировки научного профиля исследования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками изменения и корректировки научного профиля исследования	Успешное и систематическое применение и владение навыками изменения и корректировки научного профиля исследования

			ний	профиля исследований	исследований
--	--	--	-----	----------------------	--------------

ОПК-6 - способность использовать методы оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей

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: методы, которые позволяют проводить формализованные, с использованием количественных показателей, научно-исследовательские работы	Фрагментарные представления о методах, которые позволяют проводить формализованные, с использованием количественных показателей, научно-исследовательские работы	Неполные представления о методах, которые позволяют проводить формализованные, с использованием количественных показателей, научно-исследовательские работы	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах, которые позволяют проводить формализованные, с использованием количественных показателей, научно-исследовательские работы	Сформированные систематические представления о методах, которые позволяют проводить формализованные, с использованием количественных показателей, научно-исследовательские работы
Второй этап (уровень)	Уметь: разрабатывать методики научно-практических исследований с применением количественных методов	Фрагментарные умения разработки методики научно-практических исследований с применением количественных методов	В целом успешное, но не систематическое умение разработки методики научно-практических исследований с применением количественных методов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разработки методики научно-практических исследований с применением количественных методов	Сформированное умение разработки методики научно-практических исследований с применением количественных методов
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками оценки результатов научно-практической деятельности и определения закономерностей	Фрагментарное владение навыками оценки результатов научно-практической деятельности и определения закономерностей	В целом успешное, но не систематическое владение навыками оценки результатов научно-практической деятельности и определения закономерностей	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками оценки результатов научно-практической деятельности и определения закономерностей	Успешное и систематическое применение и владение оценки самостоятельных результатов научно-практической деятельности и определения закономерностей

ОПК-7 - способность к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативностью)

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: технологии организации научно-исследовательской деятельности при самостоятельной и коллективной деятельности	Фрагментарные представления о технологиях организации научно-исследовательской деятельности при самостоятельной и коллективной деятельности	Неполные представления о технологиях организации научно-исследовательской деятельности при самостоятельной и коллективной деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о технологиях организации научно-исследовательской деятельности при самостоятельной и коллективной деятельности	Сформированные систематические представления о технологиях организации научно-исследовательской деятельности при самостоятельной и коллективной деятельности
Второй этап (уровень)	Уметь: самостоятельно формулировать научные темы, цели, задачи исследования, формулировать научные гипотезы, проводить исследования, определять методику научного исследования	Фрагментарные умения самостоятельной формулировки научных тем, целей, задач исследования, научных гипотез, проводить исследования, определять методику научного исследования	В целом успешное, но не систематическое умение самостоятельной формулировки научных тем, целей, задач исследования, научных гипотез, проводить исследования, определять методику научного исследования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение самостоятельной формулировки научных тем, целей, задач исследования, научных гипотез, проводить исследования, определять методику научного исследования	Сформированное умение самостоятельной формулировки научных тем, целей, задач исследования, научных гипотез, проводить исследования, определять методику научного исследования
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками работы с источниками информации, самостоятельной селекцией данных, разработки авторской методики исследования, выбора методов исследования, получения достоверных результатов научного исследования; толерантного взаимодействия с работниками коллектива, получения современных научно-практических результатов деятельности научного коллектива; владения навыками самостоятельной, творческой работы, организа-	Фрагментарное владение навыками работы с источниками информации, самостоятельной селекцией данных, разработки авторской методики исследования, выбора методов исследования, получения достоверных результатов научного исследования; толерантного взаимодействия с работниками коллектива, получения современных	В целом успешное, но не систематическое владение навыками работы с источниками информации, самостоятельной селекцией данных, разработки авторской методики исследования, выбора методов исследования, получения достоверных результатов научного исследования; толерантного взаимодействия с работниками коллектива,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение навыками работы с источниками информации, самостоятельной селекцией данных, разработки авторской методики исследования, выбора методов исследования, получения достоверных результатов научного исследования; толерантного взаимодействия с работниками	Успешное и систематическое применение и владение навыками работы с источниками информации, самостоятельной селекцией данных, разработки авторской методики исследования, выбора методов исследования, получения достоверных результатов научного исследования; толерантного взаимодействия с работниками

	ции своего труда; генерации новых идей, поиска подходов к их реализации	научно-практических результатов деятельности научного коллектива; владения навыками самостоятельной, творческой работы, организации своего труда; генерации новых идей, поиска подходов к их реализации	получения современных научно-практических результатов деятельности научного коллектива; владения навыками самостоятельной, творческой работы, организации своего труда; генерации новых идей, поиска подходов к их реализации	коллектива, получения современных научно-практических результатов деятельности научного коллектива; владения навыками самостоятельной, творческой работы, организации своего труда; генерации новых идей, поиска подходов к их реализации	коллектива, получения современных научно-практических результатов деятельности научного коллектива; владения навыками самостоятельной, творческой работы, организации своего труда; генерации новых идей, поиска подходов к их реализации
--	---	---	---	---	---

ПК-1 - способность 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			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований	Фрагментарные представления о проблемах, задачах и методах комплексных и отраслевых географических научных исследований	Неполные представления о проблемах, задачах и методах комплексных и отраслевых географических научных исследований	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о проблемах, задачах и методах комплексных и отраслевых географических научных исследований	Сформированные систематические представления о проблемах, задачах и методах комплексных и отраслевых географических научных исследований
Второй этап (уровень)	Уметь: 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	Фрагментарные умения получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, со-	В целом успешное, но не систематическое умение получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и от-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области	Сформированное умение получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, со-

	деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний	ставлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний	раслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний	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	ставлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками формулировки выводов научно-практического значения и научно-практических рекомендаций основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	Фрагментарное владение навыками формулировки выводов научно-практического значения и научно-практических рекомендаций основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	В целом успешное, но не систематическое владение навыками формулировки выводов научно-практического значения и научно-практических рекомендаций основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками формулировки выводов научно-практического значения и научно-практических рекомендаций основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	Успешное и систематическое применение и владение навыками формулировки выводов научно-практического значения и научно-практических рекомендаций основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований

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	профессиональной терминологии, концепций, теорий, методов науки; современных технических возможностей для эффективной организации научно-исследовательской деятельности	ОПК-5	семинар, практическое задание, тестирование, реферат
	методов, которые позволяют проводить формализованные, с использованием количественных показателей, научно-исследовательские работы	ОПК-6	семинар, практическое задание, тестирование, реферат
	технологии организации научно-исследовательской деятельности при самостоятельной и коллективной деятельности	ОПК-7	семинар, практическое задание, тестирование, реферат
	проблем, задач и методов комплексных и отраслевых географических научных исследований	ПК-1	семинар, практическое задание, тестирование, реферат
2-й этап Умения	применять самостоятельно теории и концепции науки в проведении научно-практических работ	ОПК-5	семинар, практическое задание, тестирование, реферат
	разработки методики научно-практических исследований с применением количественных методов	ОПК-6	семинар, практическое задание, тестирование, реферат
	самостоятельно формулировать научные темы, цели, задачи исследования, формулировать научные гипотезы, проводить исследования, определять методику научного исследования	ОПК-7	семинар, практическое задание, тестирование, реферат
	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	ПК-1	семинар, практическое задание, тестирование, реферат
3-й этап Владеть навыками	изменения и корректировки научного профиля исследований	ОПК-5	семинар, практическое задание, тестирование, реферат
	навыками оценки результатов научно-практической деятель-	ОПК-6	семинар, практическое задание, тестирование, реферат

	ности и определения закономерностей		
	работы с источниками информации, самостоятельной селекции данных, разработки авторской методики исследования, выбора методов исследования, получения достоверных результатов научного исследования; толерантного взаимодействия с работниками коллектива, получения современных научно-практических результатов деятельности научного коллектива; владения навыками самостоятельной, творческой работы, организации своего труда; генерации новых идей, поиска подходов к их реализации	ОПК-7	семинар, практическое задание, тестирование, реферат
	формулировки выводов научно-практического значения и научно-практических рекомендаций основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	ПК-1	семинар, практическое задание, тестирование, реферат

Вопросы для подготовки к тестированию

1. Введение в «Основы научных исследований». Содержание дисциплины.
2. Понятие науки.
3. Классификация наук.
4. Формулирование темы научного исследования.
5. Обоснование актуальности выбранной темы научного исследования (НИ).
6. Цель и задачи научного исследования, их классификация.
7. Объект и предмет НИ.
8. Методология научного исследования, ее уровни.
9. Общенаучная и философская методология: сущность, общие принципы.
10. Формы и методы, содержание научного исследования.
11. Классификация научных методов. Факторы, влияющие на выбор методологии и методов научного исследования.
12. Теоретический уровень исследования.
13. Эмпирический уровень исследования.
14. Использование геоинформационных технологий в НИ.
15. Этапы научного исследования.
16. Планирование научной работы.
17. Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формулирование выводов.
18. Научная информация и ее источники.
19. Виды библиографии. Библиографические издания.
20. Научные издания.
21. Учебные издания.
22. Справочно-информационные издания.
23. Навыки библиографического поиска литературных источников.
24. Изучение литературы и отбор фактического материала.
25. Накопление научной информации. Составление каталога. Критическая оценка собранного материала.
26. Композиция научной работы.

27. Язык и стиль научной работы. Академический этикет. Правила оформления ссылок, сносок.
28. Оформление текстовой части научной работы.
29. Оформление наглядного материала в научных работах
30. Использование и оформление наглядного материала (таблиц, картосхем и др.).
31. Формулирование выводов и оценка полученных результатов НИ.
32. Оформление библиографического списка в научных работах.
33. ГОСТы и оформление ссылок.
34. Изобретения, полезные модели, промышленные образцы и их правовая охрана.
35. Внедрение завершенных научных исследований в производство.
36. Научные исследования за рубежом.
37. Развитие науки в США.
38. Развитие науки в Великобритании.
39. Развитие науки во Франции.
40. Развитие науки в Германии.

Темы семинарских занятий

Тема 1. Этапы научного исследования.

1. История развития научных исследований в мире.
2. История развития научных исследований в России.
3. Первый этап научных исследований.
4. Второй этап научных исследований.
5. Третий этап научных исследований.

Тема 2. Зарубежный опыт проведения научных исследований.

1. Научные исследования в США.
2. Научные исследования в Великобритании.
3. Научные исследования во Франции.
4. Научные исследования в Германии.
5. Нобелевская премия: история, виды, процедура вручения.

Семинары проводятся в виде «круглого стола». Оценивается подготовка отдельно к каждому вопросу семинара.

Критерии оценки семинара:

- «отлично» выставляется, если доклад выполнен на высоком уровне, студент правильно ответил на вопросы обсуждения и есть ответы на все вопросы семинарского занятия;
- «хорошо» выставляется, если доклад выполнен на высоком уровне, но студент не ответил на все вопросы;
- «удовлетворительно» выставляется, если доклад выполнен на хорошем уровне, студент не ответил на все вопросы;
- «неудовлетворительно» выставляется, если студент не подготовился к семинарскому занятию.

Практические работы

Практическое занятие № 1. Использование геоинформационных технологий в научных исследованиях

1. Знакомство с основными компьютерными программами, используемыми при выполнении и оформлении научных работ.

2. Особенности выполнения картографического материала с помощью геоинформационных технологий.
3. Особенности выполнения схем и графиков с помощью геоинформационных технологий.
4. Особенности выполнения таблиц, диаграмм, гистограмм с помощью геоинформационных технологий.

Практическое занятие № 2. Использование и оформление наглядного материала

1. Оформление разных видов картографического материала.
2. Оформление таблиц.
3. Оформление рисунков.
4. Правила выполнения и оформления приложений.

Практическое занятие № 3. Оформление библиографического списка в научных работах

1. Изучение правил оформления списка использованной литературы.
2. Анализ дипломных работ: выявление ошибок в библиографическом списке.
3. Самостоятельное составление библиографического списка к своей научной работе.

Критерии оценки практических заданий:

- За правильное и подробное выполнение задания – отлично.
- За правильное выполнение задания, но с ошибками – хорошо.
- За выполнение задания с недостатками – удовлетворительно.
- За невыполнение или неправильное выполнение задания - неудовлетворительно.

Темы рефератов

1. Понятие науки и ее классификация.
2. Роль науки в жизни человечества.
3. История развития научных исследований.
4. Классификация наук.
5. Цель и задачи научного исследования, их классификация.
6. Объект и предмет научных исследований.
7. Формы и методы, содержание научного исследования.
8. Методология научных исследований.
9. Общенаучная и философская методология: сущность, общие принципы
10. Классификация научных методов. Факторы, влияющие на выбор методологии и методов научного исследования.
11. Теоретический уровень исследования.
12. Эмпирический уровень исследования.
13. Использование геоинформационных технологий в научных исследованиях.
14. Интеллектуальная собственность и ее защита.
15. Изобретения, полезные модели, промышленные образцы и их правовая охрана.
16. Особенности патентных исследований.
17. Планирование научной работы.
18. Этапы научного исследования.
19. Научная информация и ее источники.
20. Виды библиографии. Библиографические издания.
21. Композиция научной работы.

22. Язык и стиль научной работы: академический этикет, правила оформления ссылок.
23. Внедрение завершенных научных исследований в производство.
24. Эффективность научных исследований.
25. ГОСТы: история, предназначение и виды.

Требования к реферату (показатели оценки):

- 1) содержание работы;
- 2) оформление и информационное сопровождение;
- 3) защита.

Критерии оценки реферата:

- «отлично» выставляется студенту, если выполнены все требования;
 - «хорошо» выставляется студенту, если имеются незначительные ошибки по одному-двум пунктам требований;
 - «удовлетворительно» выставляется студенту, если имеется ошибка по одному или двум пунктам требований;
 - «неудовлетворительно» выставляется, если студент не выполнил реферат.
- При грубых ошибках работа отправляется на доработку.

ТЕСТЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА

Образец экзаменационного билета:

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный университет»
Географический факультет
Кафедра туризма, геурбанистики и экономической географии

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1
по дисциплине «Основы научных исследований»
Направление 05.04.02 География

Вариант 1.

1. Познание действительности, или сфера человеческой деятельности, функция которой состоит в теоретической систематизации объективных знаний об объективном мире, называется:
 - 1) культурой,
 - 2) искусством,
 - 3) творчеством,
 - 4) наукой.
2. Расставьте в нужной логической последовательности ход научного исследования:
 - 1) проведение самого исследования и его описание,
 - 2) выбор методов проведения исследования,
 - 3) обоснование актуальности выбранной темы,
 - 4) формулирование выводов и полученных результатов,
 - 5) обоснование актуальности выбранной темы,
 - 6) постановка цели и конкретных задач исследования.
3. Процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изуче-

ния называется:

- 1) объектом исследования,
- 2) предметом исследования,
- 3) методом исследования.

4. Способ, прием, образ действия для изучения предмета науки называется:

- 1) методом исследования,
- 2) объектом исследования,
- 3) методологией исследования,
- 4) парадигмой исследования.

5. Методы научного познания принято делить на две группы:

- 1) общие,
- 2) технические,
- 3) специальные,
- 4) проблемные.

6. Научное предположение, выдвигаемое для объяснения каких-либо явлений, называется:

- 1) гипотезой,
- 2) аспектом,
- 3) дедукцией,
- 4) индукцией.

7. Выберите неправильную запись количественных числительных в тексте:

- 1) 5 стран,
- 2) 23 региона,
- 3) 5 кг,
- 4) на 20 страницах.

8. Выберите правильную форму ссылки в тексте на первоисточник:

- 1) (Гафаров, 2002, с. 77),
- 2) {Гафаров, 2002, с. 77},
- 3) [Гафаров, 2002, с. 77],
- 4) (3, с. 77).

9. Установите соответствия:

Виды сокращения в научном тексте: 1) буквенные аббревиатуры, 2) сложносокращенные слова, 3) условные графические сокращения по начальным буквам слов, 4) общепринятые условные графические сокращения по частям слов и начальным буквам.

Примеры сокращений: а) т.е., б) профсоюз, в) США, г) в.м.т. (верхняя мертвая точка).

- 1) 1-в, 2-б, 3-г, 4-а,
- 2) 1-г, 2-а, 3-б, 4-в,
- 3) 1-а, 2-б, 3-в, 4-г,
- 4) 1-б, 2-в, 3-г, 4-а.

10. Глоссарий – это:

- 1) научная энциклопедия,
- 2) терминологический словарь,
- 3) рецензия на статью,
- 4) научный перевод.



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный университет»
Географический факультет
Кафедра туризма, геоурбанистики и экономической географии

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2
по дисциплине «Основы научных исследований»
Направление 05.04.02 География

Вариант 2.

1. Научное исследование начинается:
с выбора темы
с литературного обзора
с определения методов исследования
2. Как соотносятся объект и предмет исследования:
не связаны друг с другом
объект содержит в себе предмет исследования
объект входит в состав предмета исследования
3. Выбор темы исследования определяется:
актуальностью
отражением темы в литературе
интересами исследователя
4. Формулировка цели исследования отвечает на вопрос:
что исследуется?
для чего исследуется?
кем исследуется?
5. Задачи представляют собой этапы работы:
по достижению поставленной цели
дополняющие цель
для дальнейших изысканий
6. Методы исследования бывают:
теоретические
эмпирические
конструктивные
7. Какие из предложенных методов относятся к теоретическим:
анализ и синтез
абстрагирование и конкретизация
наблюдение

8. Наиболее часто встречаются в экономических исследованиях методы:
факторного анализа
анкетирование
метод графических изображений

9. Государственная система научно-технической информации содержит в своем составе

всероссийские органы НТИ
библиотеки
архивы

10. Основными функциями органов НТИ являются
сбор и хранение информации
образовательная деятельность
переработка информации и выпуск изданий

Заведующий кафедрой _____



_____ Сафиуллин Р.Г.

Критерии оценки:

- **отлично** выставляется студенту, если он дал правильные ответы на 9-10 вопросов;
- **хорошо** выставляется студенту, если он дал правильные ответы на 6-8 вопросов;
- **удовлетворительно** выставляется студенту, если он дал правильные ответы на 3-5 вопросов;
- **неудовлетворительно** выставляется студенту, если он дал правильные ответы на менее, чем 3 вопроса.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература:

1. Закиров И.В. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: Методические указания для магистрантов географического факультета. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2011. – 20 с. - URL: https://elib.bashedu.ru/dl/corp/Zakirov_sost_Osnovy%20nauchnyh%20issledovaniy_mu_2011.pdf/info.
2. Салихов В.А. Основы научных исследований [Электронный ресурс]. - 2-е изд., стер. – М.; Берлин: Директ-Медиа, 2017. – 149 с. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=455511.
3. Шкляр Ф.М. Основы научных исследований [Электронный ресурс]. - 6-е изд. – М.: Дашков и К⁰, 2017. – 208 с. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=450782.

Дополнительная литература:

4. Галеев С.Х. Основы научных исследований [Электронный ресурс]. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. – 132 с. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=486994.
5. Горелов С.В., Горелов В.П., Григорьев Е.А. Основы научных исследований [Электронный ресурс]. – 2-е изд., стер. – М.; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 533 с. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=443846.
6. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]. - 3-е изд. – М.: Дашков и К⁰, 2017. – 284 с. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=450759.

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
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. Права на программы для ЭВМ обновление операционной системы для персонального компьютера Windows Professional 8 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. OLP NL Academic Edition. 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>1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № 806И (гуманитарный корпус).</p> <p>2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 806И (гуманитарный корпус).</p> <p>3. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 806И (гуманитарный корпус)</p> <p>4. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 806И (гуманитарный корпус)</p> <p>5. Помещения для самостоятельной работы: аудитория № 704/1 (гуманитарный корпус); абонемент №8 (читальный зал) (ауд. 815И, гуманитарный корпус)</p> <p>6. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: помещение № 817И (гуманитарный корпус)</p>	<p style="text-align: center;">Аудитория № 806И</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD208U, XGA,3000 ANSI Ноутбук Samsung R530 <NP-R530-JS03> Pent Экран на штативе 180x180см Спектра</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 704/1</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<TFT,8ms, 1280*1024,250кд/м,1400:1,4:3 D-Sub), Процессор InWin, Intel Core 2 Duo, Монитор Flatron 700, Процессор «Калмас», Монитор Samsung MJ17ASKN/EDC, Процессор «Intel Inside Pentium 4», клавиатура (4 шт.)</p> <p style="text-align: center;">Абонемент №8 (читальный зал)</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 style="text-align: center;">Помещение № 817И</p> <p>Мебель, учебно-наглядные пособия, мультимедиа-проекторы Mitsubishi XD208U, XGA,3000 ANSI (4 шт.), мультимедиа-проектор Sanyo SU 70, ноутбуки Samsung R530 <NP-R530-JS03> Pent, нетбук Acer eMachines eME250-01G16i Atom, (2 шт.), экраны на штативе 180x180см Спектра (4 шт.).</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p>