

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Центр магистратуры



**Программа дисциплины**  
Научно-исследовательская работа М3.Б.1

Направление подготовки: 280100.68 - Природообустройство и водопользование

Профиль подготовки: Урбоэкология

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Замалетдинов Р.И.

**Рецензент(ы):**

Мингазова Н.М.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Мингазова Н. М.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (центр магистратуры):

Протокол заседания УМК № \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" 201\_\_ г

Регистрационный № 957936614

Казань

2014

## **Содержание**

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, к.н. Замалетдинов Р.И. кафедра природообустройства и водопользования Отделение развития территорий , Renat.Zamaletdinov@kpfu.ru

## 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины "Научно-исследовательская работа" является освоение студентами основ организации и реализации научных исследований.

## 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " М3.Б.1 Научно-исследовательская работа магистра" основной образовательной программы 280100.68 Природообустройство и водопользование и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на курсах, семестры.

Дисциплина "Научно-исследовательская работа" является методологической основой для выполнения магистерской диссертации.

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
OK-2 (общекультурные компетенции)	Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий новые знания и умения, обучаться новым методам исследования и использовать их в практической деятельности, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.
OK-3 (общекультурные компетенции)	Способность оформлять, представлять, докладывать, обсуждать и распространять результаты профессиональной деятельности.
OK-4 (общекультурные компетенции)	Способность к поддержанию конструктивного взаимодействия в процессе межличностного и делового общения, свободно пользоваться русским и иностранными языками, как средством делового общения.
OK-5 (общекультурные компетенции)	Способность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, находить и принимать управленческие решения, формировать цели команды, воздействовать на её социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности.
OK-6 (общекультурные компетенции)	Способность анализировать и адекватно оценивать собственную и чужую деятельность, разбираться в социальных проблемах, связанных с профессией.
OK-7 (общекультурные компетенции)	Способность проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности.

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-1 (профессиональные компетенции)	Способность определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования, руководить изысканиями по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов.
ПК-10 (профессиональные компетенции)	Способность разрабатывать и вести базы экспериментальных данных, производить поиск и выбор методов и моделей для решения научно-исследовательских задач, проводить сравнение и анализ полученных результатов исследований, выполнять математическое моделирование природных процессов.
ПК-11 (профессиональные компетенции)	Способность профессионально использовать современное научное и техническое оборудование и приборы, а также профессиональные компьютерные программные средства.
ПК-12 (профессиональные компетенции)	Способность собирать, обобщать и анализировать экспериментальную и техническую информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации, внедрять результаты исследований и разработок и организовывать защиту прав на объекты интеллектуальной собственности.
ПК-13 (профессиональные компетенции)	Способность проводить поиск, получение, обработку и анализ данных полевых и лабораторных исследований, обследований, экспертизы и мониторинга объектов природообустройства, водопользования.

В результате освоения дисциплины студент:

4. должен демонстрировать способность и готовность:

Студент должен демонстрировать способность и готовность:

1. Способность ориентироваться в научной проблематике.
2. Готовность чётко формулировать цель и задачи научного исследования.
3. Способность планировать научное исследование и подбирать адекватные методы.

#### **4. Структура и содержание дисциплины/ модуля**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 27 зачетных(ые) единиц(ы) 972 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины .

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

##### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Аудиторные занятия по дисциплине не предусмотрены Учебным планом.	1		0	0	0	коллоквиум
2.	Тема 2. Аудиторные занятия по дисциплине не предусмотрены Учебным планом.	2		0	0	0	коллоквиум
3.	Тема 3. Аудиторные занятия по дисциплине не предусмотрены Учебным планом.	3		0	0	0	коллоквиум
4.	Тема 4. Аудиторные занятия по дисциплине не предусмотрены Учебным планом.	4		0	0	0	коллоквиум
.	Тема . Итоговая форма контроля	4		0	0	0	зачет
	Итого			0	0	0	

#### 4.2 Содержание дисциплины

Аудиторная нагрузка по учебному плану не предусмотрена

#### 4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Аудиторные занятия по дисциплине не предусмотрены Учебным планом.	1		подготовка к коллоквиуму	230	коллоквиум
2.	Тема 2. Аудиторные занятия по дисциплине не предусмотрены Учебным планом.	2		подготовка к коллоквиуму	240	коллоквиум

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
3.	Тема 3. Аудиторные занятия по дисциплине не предусмотрены Учебным планом.	3		подготовка к коллоквиуму	240	коллоквиум
4.	Тема 4. Аудиторные занятия по дисциплине не предусмотрены Учебным планом.	4		подготовка к коллоквиуму	220	коллоквиум
	Итого				930	

## 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Образовательными технологиями в дисциплине "Научно-исследовательская работа" являются самостоятельно выполнение научно-исследовательской работы при непосредственном участии преподавателя.

## 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

### Тема 1. Аудиторные занятия по дисциплине не предусмотрены Учебным планом.

коллоквиум , примерные вопросы:

Методология научного исследования.

### Тема 2. Аудиторные занятия по дисциплине не предусмотрены Учебным планом.

коллоквиум , примерные вопросы:

Основные направления научного исследования.

### Тема 3. Аудиторные занятия по дисциплине не предусмотрены Учебным планом.

коллоквиум , примерные вопросы:

Основные методы проведения научного исследования.

### Тема 4. Аудиторные занятия по дисциплине не предусмотрены Учебным планом.

коллоквиум , примерные вопросы:

Планирование и реализация научного исследования.

### Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к :

Оценка "Зачтено" выставляется при выполнении научно-исследовательской работы, которая является основой для магистерской диссертации.

## 7.1. Основная литература:

1. Тетельмин В.В. Основы экологического мониторинга: [учебное пособие: для студентов и преподавателей вузов] / В. В. Тетельмин, В. А. Язев.?Долгопрудный: Интеллект, 2013.?253 с.
2. Тетельмин, В.В. Рациональное природопользование / В. В. Тетельмин, В. А. Язев.?Долгопрудный: Интеллект, 2012.?287 с

3. Экологический мониторинг водных объектов: Учебное пособие / И.О. тихонова, Н.Е. Кручинина, А.В. Десятов. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2012. - 152 с.  
<http://znanium.com/bookread.php?book=326721>
4. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза: Учеб. пос. / М.Г.Ясовеев, Н.Л.Стреха и др.; Под ред. проф. М.Г.Ясовеева - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013 - 304 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=412160>
- Лейкин Ю. А. Основы экологического нормирования: Учебник / Ю.А. Лейкин. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=451509>
5. Тихонова И. О. Экологический мониторинг водных объектов: Учебное пособие / И.О. Тихонова, Н.Е. Кручинина, А.В. Десятов. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2012. - 152 с.  
<http://znanium.com/bookread.php?book=326721>
- 6.Экологическая экспертиза: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Экология" / [Донченко Владислав Константинович и др.]; под ред. проф. В.М. Питулько.?5-е изд., перераб. и доп..?Москва: Академия, 2010.?522, [1] с.
7. Реки России [Текст : электронный ресурс] / Федер. служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Гос. учреждение "Гидрохим. ин-т".?Б.м.: Б.и., Б.г.
- Ч. 3: Реки Республики Татарстан (гидрохимия и гидроэкология) [Текст : электронный ресурс]
8. Реки России / Федер. служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Гос. учреждение "Гидрохим. ин-т" .? Ростов-на-Дону : [НОК], 2009 .? ; 21.
- Ч. 3: Реки Республики Татарстан (гидрохимия и гидроэкология) / А. М. Никаноров [и др.] .? [Казань : Бриг], 2010 .? 222 с.
9. .Водные объекты Республики Татарстан: [гидрограф. справ.] / [А. Т. Горшкова, В. Е. Гольмгрейн, Л. А. Гольмгрейн и др.]; Акад. наук Респ. Татарстан, Ин-т экологии природ. систем.?Казань: [Идель-пресс], 2006.?504 с.
10. Селивановская, С.Ю.. Отходы производства и потребления: правовое регулирование, утилизация, размещение: учебник / С.Ю. Селивановская.?Казань: Казанский государственный университет, 2009.?220, [1] с.
11. Ильина Л. А. Туристское природопользование: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Социально-культурный сервис и туризм" / Л. А. Ильина. Москва: Академия, 2009.?187, [3] с.
12. Природные факторы оздоровления: Учебное пособие / М.Г. Ясовеев, Ю.М. Досин. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2014. - 259 с./  
<http://znanium.com/bookread.php?book=419653>

## 7.2. Дополнительная литература:

- 1.Басыров А. М. Экология города: учебно-методическое руководство.?Казань: [КФУ], 2013.?95 с./[http://libweb.ksu.ru/ebooks/74\\_126\\_A5-000351.pdf](http://libweb.ksu.ru/ebooks/74_126_A5-000351.pdf)
2. Озеленение и благоустройство территорий. Основы зеленого строительства, Грачева А.В., 2009г.
3. Экономическая оценка ущерба окружающей среде: практикум / [сост.: к.б.н. П. Ю. Галицкая, к.г.н., доц. В. А. Белоногов; науч. ред. д.г.н., проф. О. П. Ермолаев].Казань: [Казанский университет], 2010.?87, [1] с.
4. Экологические проблемы мегаполисов и промышленных агломераций: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 280200 "Захита окружающей среды" , С-Петербург. - 2010 г.
- 5.Сокольская, О.Б. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты: учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальности "Садово-парковое и ландшафтное строительство" / О.Б. Сокольская, В.С. Теодоронский, А.П. Вергунов.2-е изд., стер..?Москва: Академия, 2008.?219,[3] с.
6. Экология города Казани / [А. Б. Александрова, Н. Х. Амиров, Т. В. Андреева и др.; науч. ред.: проф., д.б.н. Н. М. Мингазова и др.]; Администрация г. Казани [и др.].?Казань: "Фэн" Акад. наук РТ, 2005.?573 с

- 7.Акимова Т.А., Хаскин В.В. Экология: Учебник для вузов. М.: ЮНИТИ, 1999, 455 с.
8. Реймерс Н. Ф. Природопользование: Словарь-справочник. - М.: Мысль, 1990, 637 с.
- 9.Дончева, А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: практика: учеб. пособие для вузов по спец. 012500 География и др. / А.В. Дончева.?Москва: Аспект Пресс, 2005.?285, [1] с.:
- 10.Дьяконов, К.Н.Экологическое проектирование и экспертиза: учеб. для студентов вузов.
- 11.Тетиор, А.Н. Городская экология: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 65300 "Строительство" / А. Н. Тетиор.?2-е изд., стер..?Москва: Академия, 2007.?330, [1] с.

### **7.3. Интернет-ресурсы:**

Логика и методология научного исследования. -

[http://www.rea.ru/Main.aspx?page=Logika\\_i\\_metodologija\\_nauchnogo\\_issledovaniya](http://www.rea.ru/Main.aspx?page=Logika_i_metodologija_nauchnogo_issledovaniya)

Методология научного исследования. - [http://www.integro.ru/system/s\\_metodology.htm](http://www.integro.ru/system/s_metodology.htm)

Методы эмперического и теоретического научного познания. -

<http://www.grandars.ru/college/filosofiya/metody-poznaniya.html>

Основы научных исследований. - [http://abc.vvssu.ru/Books/osnovy\\_nauchn\\_issled/page0001.asp](http://abc.vvssu.ru/Books/osnovy_nauchn_issled/page0001.asp)

Понятие метода и методологии. Методы научного исследования. -

<http://filo-lecture.ru/filolecture12r6part1.html>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Освоение дисциплины "Научно-исследовательская работа" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе " БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС " БиблиоРоссика " представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Материально-техническое обеспечение для дисциплины ограничивается доступом к библиотеке, интернету и электронным библиотечным системам.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 280100.68 "Природообустройство и водопользование" и магистерской программе Урбоэкология .

Автор(ы):

Замалетдинов Р.И. \_\_\_\_\_  
"\_\_\_" 201 \_\_\_ г.

Рецензент(ы):

Мингазова Н.М. \_\_\_\_\_  
"\_\_\_" 201 \_\_\_ г.