

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт экологии и природопользования



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.

"___" 20__ г.

Программа дисциплины
Научно-исследовательская работа НИР.Б.1

Направление подготовки: 050100.68 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Экологическое образование

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Гайсин И.Т.

Рецензент(ы):

Хусаинов З.А.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Гайсин И. Т.

Протокол заседания кафедры № ____ от "____" 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института экологии и природопользования:

Протокол заседания УМК № ____ от "____" 201__ г

Регистрационный №

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) заведующий кафедрой, д.н. (профессор) Гайсин И.Т. кафедра теории и методики географического и экологического образования Отделение развития территорий , ITGaisin@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Научно-исследовательская работа проводится на базе исследовательских лабораторий ИЭиГ. Работа имеет своей целью повышение уровня подготовки магистров посредством освоения ими в процессе обучения методов, приемов и навыков выполнения научно-исследовательских работ, развития их творческих способностей, самостоятельности, инициативы в учебе и будущей деятельности. Умение организовать и спланировать научную работу, организовать поиск необходимой информации, научиться управлять процессом научного творчества, используя различные приёмы - главное предназначение работы.

Основными направлениями и задачами функционирования НИР в семестре являются следующие:

Осуществлению органического единства обучения и подготовки магистров к творческому труду:

- проведение прикладных, методических, поисковых и фундаментальных научных исследований;
 - вовлечение магистрантов в научное решение производственных, экономических и социальных задач;
 - создание условий для поддержания и развития научных школ и направлений в вузе в русле преемственности поколений в рамках познания и разработки определенных проблем;
- По созданию предпосылок для самореализации личностных творческих способностей магистрантов:
- содействие всестороннему развитию личности магистранта, формированию его объективной

самооценки, приобретению навыков работы в творческих коллективах, приобщению к организаторской деятельности;

- развитие у магистрантов способностей к самостоятельным обоснованным суждениям и выводам;
- рациональное использование магистрантами своего свободного времени, отвлечение их от недостойных соблазнов, от приобретения вредных привычек и антиобщественных устремлений;
- предоставление магистрантам возможности испробовать в процессе учебы свои силы на различных направлениях экономики, техники и культуры;
- привлечение магистрантов к рационализаторской работе и изобретательскому творчеству.

В число основных задач научной деятельности магистрантов входят: овладение фундаментальной научной базой своего направления и специализации, методологией научного творчества, современными информационными технологиями, подготовка к научно-исследовательской деятельности.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " НИР.Б.1 Научно-исследовательская работа" основной образовательной программы 050100.68 Педагогическое образование и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на курсах, семестры.

Данная учебная дисциплина включена в раздел " НИР.Б.1 Научно-исследовательская работа" основной образовательной программы 050100.68 Педагогическое образование и относится к

базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на курсах, семестры.

Рабочая программа Научно-исследовательской работы в семестре разработана для подготовки

магистров по направлению 050100 - Экологическое образование. Дисциплина является обязательной компонентой блока М3 "Практики и научно-исследовательская работа"

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
пк 1	способностью применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях
пк 2	готовностью использовать современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса
пк 3	способностью формировать образовательную среду и использовать свои способности в реализации задач инновационной образовательной политики
пк 4	способностью руководить исследовательской работой обучающихся
пк 5	способностью анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач
пк 10	готовностью изучать состояние и потенциал управляемой системы и ее макро- и микроокружения путем использования комплекса методов стратегического и оперативного анализа
пк 11	готовностью исследовать, проектировать, организовывать и оценивать реализацию управленческого процесса с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы
пк 12	готовностью организовывать командную работу для решения задач развития образовательного учреждения, реализации опытно-экспериментальной работы
пк 13	готовностью использовать индивидуальные и групповые технологии принятия решений в управлении образовательным учреждением, опираясь на отечественный и зарубежный опыт
пк 14	готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательной среды, образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов
пк 15	способностью проектировать формы и методы контроля качества образования, а также различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе, на основе информационных технологий и на основе применения зарубежного опыта
пк 16	готовностью проектировать новое учебное содержание, технологии и конкретные методики обучения

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
пк 17	способностью изучать и формировать культурные потребности и повышать культурно-образовательный уровень различных групп населения
пк 18	готовностью разрабатывать стратегии просветительской деятельности
пк 19	способностью разрабатывать и реализовывать просветительские программы в целях популяризации научных знаний и культурных традиций
пк 20	готовностью к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и СМИ для решения культурно-просветительских задач
пк 21	способностью формировать художественно-культурную среду
пк 6	готовностью использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач
пк 7	готовностью самостоятельно осуществлять научное исследование с использованием современных методов науки
пк 8	готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных заведениях различных типов
пк 9	готовностью к систематизации, обобщению и распространению методического опыта (отечественного и зарубежного) в профессиональной области

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

должен знать:

- современные парадигмы в предметной области науки;
- современные ориентиры развития образования;
- теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности.

2. должен уметь:

должен уметь:

- анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований;
- использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности;
- адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу.

3. должен владеть:

должен владеть:

- способами анализа и критической оценки различных теорий, концепций, подходов к построению системы непрерывного образования;
- способами пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных

источников, в том числе электронных и на иностранном языке, из разных областей общей и профессиональной культуры;
- технологиями проведения опытно-экспериментальной работы, участия в инновационных процессах.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

Магистранты должны научиться самостоятельно организовывать и планировать научную работу, организовывать поиск необходимой информации, научиться управлять процессом научного творчества, выбирать оптимальные методы для исследований.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет зачетных(ые) единиц(ы) 144 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. введение в дисциплину	1		0	0	0	
2.	Тема 2. Планирование НИР, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме	1		0	0	0	
3.	Тема 3. Проведение научно-исследовательской работы, включающей теоретические, теоретико-экспериментальные и/или экспериментальные исследования.	1		0	0	0	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
4.	Тема 4. Обработка и анализ полученной из эксперимента информации	4		0	0	0	
5.	Тема 5. Составление отчета о научно-исследовательской работе	4		0	0	0	
6.	Тема 6. Публичная защита выполненной работы	4		0	0	0	
7.	Тема 7. Написание доклада/статьи на конференцию/в научный журнал	4		0	0	0	
.	Тема . Итоговая форма контроля	1		0	0	0	зачет
.	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
2.	Тема 2. Планирование НИР, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме	1		реферат, презентация	22	проверка реферата, презентации
3.	Тема 3. Проведение научно-исследовательской работы, включающей теоретические, теоретико-экспериментальные и/или экспериментальные исследования.	1		Проведение научно-исследовательской работы	22	разбор этапов выполнения задания

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
4.	Тема 4. Обработка и анализ полученной из эксперимента информации	4		обработка информации	22	устный отчет
5.	Тема 5. Составление отчета о научно-исследовательской работе	4		подготовка отчета НИР	22	письменный отчет
6.	Тема 6. Публичная защита выполненной работы	4		Подготовка доклада выступления о проделанной работе	22	доклад
7.	Тема 7. Написание доклада/статьи на конференцию/в научный журнал	4		набор и публикация статьи на конференцию	26	сертификат участника
Итого					136	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

При выполнение курсовых работ и проектов используются следующие методы и формы активизации познавательной деятельности магистрантов для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций.

Методы и формы активизации деятельности:

- Иллюстративный метод;
- Дискуссия;
- Анализ конкретных ситуаций;
- Опережающая СРС;
- Индивидуальное обучение;
- Проблемное обучение;
- Обучение на основе опыта.

Для достижения поставленных целей реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического и практического материала;
- самостоятельное изучение теоретического материала с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при проведении научных исследований, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий.

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

Тема 1. введение в дисциплину

Тема 2. Планирование НИР, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме

проверка реферата, презентации, примерные темы:

Экологические инновации Экологический и нравственный императив Экологическое образование в вузах РФ Экологическое образование в зарубежных странах Экологическое образование в техническом вузе Экологическое образование и качество жизни Экологическое образование и производства Экологическое образование и туризм Экологическое образование и устойчивое развитие Экологическое просвещение и информатизация общества Экология и семья

Тема 3. Проведение научно-исследовательской работы, включающей теоретические, теоретико-экспериментальные и/или экспериментальные исследования.

разбор этапов выполнения задания, примерные вопросы:

Список проблем в области экологического образования Утверждение темы исследования
Научное обоснование темы Список источников (монографии, авторефераты, диссертации, сборники статей, словари, периодические издания и др. - 50 источников и более)

Тема 4. Обработка и анализ полученной из эксперимента информации

устный отчет, примерные вопросы:

Обработка полученной информации

Тема 5. Составление отчета о научно-исследовательской работе

письменный отчет, примерные вопросы:

План составления отчета

Тема 6. Публичная защита выполненной работы

доклад, примерные вопросы:

Задача работы

Тема 7. Написание доклада/статьи на конференцию/в научный журнал

сертификат участника, примерные вопросы:

Участие на конференциях и семинарах проводимых Институтом экологии и географии, МОиН РТ.

Тема . Итоговая форма контроля

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к :

Оценка успеваемости магистрантов осуществляется по результатам устной защиты подготовленных курсовых работ и проектов. При этом учитывается степень вовлечения магистра в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах.

7.1. Основная литература:

Научно-исследовательская работа студентов-филологов, Нагуманова, Эльвира Фирдавильевна; Едиханов, Искандер Жамилович, 2012г.

Научно-исследовательская работа студентов, Усманова, Лилия Абрамовна; Саттарова, Мадина Рашидовна, 2009г.

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=207592> Кукушкина В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): Учебное пособие / В.В. Кукушкина. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 265 с.

<http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=6791> Бильчак В.С., Носачевская Е.А. Программирование развития научной деятельности: инструменты, методы, модели

7.2. Дополнительная литература:

Научно-исследовательская работа студентов, Усманов, Б. М.; Ермолаев, О. П., 2008г.

Научно-исследовательская работа научной библиотеки СибГТУ, Вып. 2. Сборник отчетов о НИР, Чукина, Галина Васильевна; Коморовская, Татьяна Васильевна, 2010г.

<http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=11069> Лепский В. Е.
Субъектно-ориентированный подход к инновационному развитию

7.3. Интернет-ресурсы:

Библиотека им. Лобачевского - <http://old.kpfu.ru/>
Библиофонд электронная библиотека - <http://biblioфонд.ru>
Министерство образования и науки Республики Татарстан - <http://mon.tatarstan.ru>
Министерство Образования и Науки РФ - <http://минобрнауки.рф>
Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан - <http://eco.tatarstan.ru>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

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

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Лингафонный кабинет, представляющий собой универсальный лингафонно-программный комплекс на базе компьютерного класса, состоящий из рабочего места преподавателя (стол, стул, монитор, персональный компьютер с программным обеспечением SANAKO Study Tutor, головная гарнитура), и не менее 12 рабочих мест студентов (специальный стол, стул, монитор, персональный компьютер с программным обеспечением SANAKO Study Student, головная гарнитура), сетевого коммутатора для структурированной кабельной системы кабинета. Лингафонный кабинет представляет собой комплекс мультимедийного оборудования и программного обеспечения для обучения иностранным языкам, включающий программное обеспечение управления классом и SANAKO Study 1200, которые дают возможность использования в учебном процессе интерактивные технологии обучения с использование современных мультимедийных средств, ресурсов Интернета.

Программный комплекс SANAKO Study 1200 дает возможность инновационного ведения учебного процесса, он предлагает широкий спектр видов деятельности (заданий), поддерживающих как практики слушания, так и тренинги речевой активности: практика чтения, прослушивание, следование образцу, обсуждение, круглый стол, использование Интернета, самообучение, тестирование. Преподаватель является центральной фигурой процесса обучения. Ему предоставляются инструменты управления классом. Он также может использовать многочисленные методы оценки достижений учащихся и следить за их динамикой. SANAKO Study 1200 предоставляет учащимся наилучшие возможности для выполнения речевых упражнений и заданий, основанных на текстах, аудио- и видеоматериалах. Вся аудитория может быть разделена на подгруппы. Это позволяет организовать отдельную траекторию обучения для каждой подгруппы. Учащиеся могут работать самостоятельно, в автономном режиме, при этом преподаватель может контролировать их действия. В состав программного комплекса SANAKO Study 1200 также входит модуль Examination Module - модуль создания и управления тестами для проверки конкретных навыков и способностей учащегося. Гибкость данного модуля позволяет преподавателям легко варьировать типы вопросов в тесте и редактировать существующие тесты.

Также в состав программного комплекса SANAKO Study 1200 также входит модуль обратной связи, с помощью которых можно в процессе занятия провести экспресс-опрос аудитории без подготовки большого теста, а также узнать мнение аудитории по какой-либо теме.

Каждый компьютер лингафонного класса имеет широкополосный доступ к сети Интернет, лицензионное программное обеспечение. Все универсальные лингафонно-программные комплексы подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя,

включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы

подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех

корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 050100.68 "Педагогическое образование" и магистерской программе Экологическое образование .

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 050100.68 "Педагогическое образование" и магистерской программе Экологическое образование .

Автор(ы):

Гайсин И.Т. _____
"___" 201 ___ г.

Рецензент(ы):

Хусаинов З.А. _____
"___" 201 ___ г.