

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной деятельности КФУ

Проф. Д.К.Нургалиев



" 09 " 20/15 г.

Б4. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки: 05.06.01 - Науки о Земле
Профиль подготовки: 25.00.36 - Геоэкология
Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная
Язык обучения: русский

Казань 2015

1. ЦЕЛИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью ГИА является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта по направлению к основной образовательной программе высшего образования подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 05.06.01 Науки о Земле

Компетенции, которыми должен овладеть обучающийся по результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

Универсальных компетенций:

- Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе и междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5)

Общепрофессиональных компетенций:

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

Профессиональных компетенций:

- умение применять на практике концепции устойчивого развития на глобальном и региональном уровне (ПК-20);
- глубокое понимание и творческое использование в научной деятельности знаний фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин (ПК-21);
- умение готовить учебно-методические материалы для проведения практических и лабораторных занятий на основе существующих методик (ПК - 22);
- владение навыками проведения учебных занятий (ПК-23);
- творческое использование знаний о современных проблемах геоэкологии в сфере профессиональной деятельности (ПК-26);
- умение анализировать, обобщать и систематизировать с применением современных компьютерных технологий результаты научно-исследовательских работ, имеющих геоэкологическую направленность (ПК-27).

2. ВИДЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация выпускников аспирантуры проводится в форме (и в указанной последовательности):

- государственный экзамен;
- научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы).

Государственная итоговая аттестация проводится по окончании теоретического периода

обучения в 6 семестре. Для проведения ГИА создается приказом по университету государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) из лица ведущих исследователей в области профессиональной подготовки по профилю «Геоэкология»

2.1. Программа итогового государственного экзамен

Государственный экзамен проводится в форме защиты проекта, в котором аспирант должен продемонстрировать свои исследовательские и педагогические компетенции, приобретенные за время обучения в аспирантуре.

Проектом считается разработанная система и структура действий преподавателя-исследователя для реализации конкретных исследовательских и педагогических задач с уточнением роли и места каждого действия, времени осуществления этих действий, их участников и условий, необходимых для эффективности всей системы действий, в условиях имеющихся (привлеченных) ресурсов.

Проект может быть представлен в виде презентации по выбранной теме. В проекте аспирант должен продемонстрировать не только знание в области избранной темы, но и применить современные методы исследований и информационно-коммуникационных технологий.

Тематика проектов по профилю «Геоэкология»

1. Основные механизмы и процессы, управляющие системой Земля
2. Геосферы Земли и деятельность человека. Атмосфера. Влияние деятельности человека.
3. Гидросфера. Влияние деятельности человека. Воды суши. Основные особенности гидросферы.
4. Моря и океаны. Основные особенности Мирового океана.
5. Педосфера. Влияние деятельности человека. Экологические проблемы использования земельных ресурсов.
6. Литосфера. Влияние деятельности человека. Основные особенности литосферы.
7. Биосфера. Влияние деятельности человека.
8. Геоэкологические аспекты функционирования природно-техногенных систем.
9. Методы анализа геоэкологических проблем.

2.2. Вопросы к государственному экзамену

Вопросы к педагогической части экзамена:

Современные стратегии модернизации высшего образования в России. Педагогическая инноватика как

теория и технология нововведений в предметной профильной подготовке.

Методика и технология обучения в высшей школе. Сущность, принципы проектирования и тенденции развития современных образовательных технологий в высшем образовании. Образовательные

технологии в учебно-профессиональной подготовке.

Аккредитация как одна из форм оценки качества высшего образования. Педагогический мониторинг

как системная диагностика качества образования. Преимущества модульного построения содержания

дисциплины и рейтинговый контроль в предметной профильной подготовке.

Концепция и практическая реализация компетентного подхода в условиях профильной предметной подготовки в высшей школе.

Информационные технологии обучения и технологии дистанционного образования в условиях

профессионализации образования в высшей школе.

Роль и место лекции в вузе. Структура лекционного занятия по предмету профильной подготовки. Оценка качества лекции. Перспективы развития лекции как формы и метода в системе вузовского

обучения. Семинарские и практические занятия по предметам профильной подготовки в высшей школе. Их роль в приобретении опыта в учебно-профессиональной деятельности. Особенности семинара при реализации

концепции педагогики сотрудничества.

Повышение роли самостоятельной работы студентов в высшей школе. Виды самостоятельной работы в предметной профильной подготовке в вузе.

Организация учебно-исследовательской и проектно-творческой деятельности студентов в предметной

профильной подготовке в высшей школе.

Основы педагогического контроля в высшей школе. Современные критерии и показатели качества

обучения в предметной профильной подготовке. Государственный образовательный стандарт и оценка результатов обучения.

Концепция профессионального воспитания при реализации профильной предметной подготовки в

высшей школе. Система методов и средств воспитательного воздействия (влияния) при преподавании дисциплин профильной предметной подготовки.

Учебная деятельность студентов и когнитивная сфера личности. Активность системы познавательных процессов как основа в проектировании инновационных технологий обучения.

Особенности потребностно-мотивационной сферы субъекта учебной деятельности.

Психологические резервы повышения эффективности преподавания в вузе.

Развитие личности в процессе обучения. Психологическая, социальная и биологическая характеристика личности.

Психологические закономерности развития когнитивных процессов студентов в процессе обучения.

Особенности формирования и развития студенческого коллектива в современном вузе.

Структура межличностных отношений в студенческом коллективе.

Функциональные и структурные компоненты профессионального самосознания (когнитивный,

мотивационный, эмоциональный, операционный) преподавателя вуза.

Восприятие и понимание людьми друг друга в процессе межличностного общения. Умение слушать человека в процессе общения, виды и техники слушания.

Психологические особенности общения субъектов образовательного процесса.

Психологические технологии взаимодействия преподавателя высшей школы с аудиторией.

Психологическое сопровождение учебного процесса в вузе (ФГОС). Профессиональное мастерство и «Я

– концепция» преподавателя.

Стресс и психическое здоровье преподавателя, методы саморегуляции синдрома эмоционального выгорания субъекта образовательного процесса.

Вопросы по профилю подготовки:

1. Геоэкология как междисциплинарное научное направление. Основные понятия, объект, задачи, методы исследования.
2. Объект и предмет геоэкологических исследований. Методологические подходы геоэкологических исследований.

3. Геоэкологические аспекты функционирования природно-техногенных систем: энергетика.
4. Геоэкологические аспекты функционирования природно-техногенных систем: разработка полезных ископаемых.
5. Геоэкологические аспекты функционирования природно-техногенных систем: сельскохозяйственная деятельность.
6. Геоэкологические аспекты функционирования природно-техногенных систем: транспорт.
7. Геоэкологические аспекты функционирования природно-техногенных систем: урбанизация.
8. Антропогенные изменения состояния атмосферы и их последствия (изменения альbedo поверхности Земли, изменения влагооборота, климат городов и пр.).
9. Геоэкологические проблемы использования земельных ресурсов.
10. Актуальные геоэкологические проблемы водных ресурсов.

2.3. Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы).

Научный доклад представляет собой защиту результатов научно-исследовательской работы, выполненной обучающимся, в виде научного доклада, демонстрирующую степень готовности выпускника к ведению профессиональной научно-педагогической деятельности.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 05.06.01 «Науки о Земле» и Положением о государственной итоговой аттестации.

3. Критерии оценки усвоения компетенций

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов			
	«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Знать	Демонстрирует частичные знания с грубыми ошибками или не знает	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок	Знает достаточно в базовом объеме	Демонстрирует высокий уровень знаний
Уметь	Демонстрирует частичные умения	Демонстрирует частичные	Демонстрирует базовые	Демонстрирует высокий уровень
Владеть	Демонстрирует частичные владения с грубыми ошибками или не владеет	Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок	Владеет базовыми приемами	Демонстрирует владения на высоком уровне

4. Карта соотношения вопросов к государственному экзамену и компетенций¹

Задания к государственному экзамену	Компетенции													
	Универсальные компетенции					Общепрофессиональные компетенции		Профессиональные компетенции						
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ОПК-1	ОПК-2	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-26	ПК-27	
Государственный экзамен				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	

¹ Программа государственного экзамена может быть нацелена на проверку освоения не всех, а только части компетенций, предусмотренных ОПОП. На пересечении строки с указанием номера вопроса и столбца с указанием шифра компетенции, проверяемой этим вопросом, ставится плюс.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная литература

Часть 1.

- Симонов В.П. Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров: Учебное пособие / В.П. Симонов. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с.; <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=426849>
- Завалько, Н. А. Эффективность научно-образовательной деятельности в высшей школе [Электронный ресурс]: Монография / Н. А. Завалько. - 2-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2011. - 142 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=406102>;
- Макарова, Н. С. Трансформация дидактики высшей школы [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Н. С. Макарова. - 2-е и зд., стер. - М.: Флинта, 2012. - 180 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=455365>;
- Леньков Р.В. Теория социального управления в высшей школе: Монография / Р.В. Леньков. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 91 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=496281>
- Усынина Н.И. Высшая школа как важный агент в социализации молодежи / Вестник Удмуртского университета. Серия 3. Философия. Социология. Психология. Педагогика, Вып. 3, 2012 <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=504569>;
- Сериков В.В. Развитие личности в образовательном процессе: монография / В.В. Сериков. – М.: Логос, 2012. - 449 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=469028>
- Татур Ю.Г. Высшее образование: методология и опыт проектирования: монография / Ю.Г. Татур. - М.: Логос, 2006. – 130 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=469152>

Часть 2

1. Григорьева И.Ю. Геоэкология: Учебное пособие / И.Ю. Григорьева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 270 с. http://znanium.com/bookread.php?book=371993
2. Ясовеев М. Г. Методика геоэкологических исследований: Учебное пособие / М.Г. Ясовеев, Н.Л. Стреха, Н.С. Шевцова. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2014. - 292 с.. http://znanium.com/bookread.php?book=446113
3. Богданов И. И. Богданов, И.И. Геоэкология с основами биогеографии [Электронный ресурс]: Уч. пособ. / И.И. Богданов. - 2-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2011. - 210 с. http://znanium.com/bookread.php?book=40588
4. 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.
5. Валова (Копылова), В. Д. Экология [Электронный ресурс] : Учебник / В. Д. Валова (Копылова). - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. - 360 с. http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415292
6. Экология урбанизированных территорий: Уч. пос. / М.Г. Ясовеев, Н.Л. Стреха, Д.А. Пацыкайлик; Под ред. М.Г. Ясовеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2015. - 293 с. http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=483202
7. Гидрогеоэкология городов: Учебное пособие / М.С. Орлов, К.Е. Питьева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 288 с. http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=359185

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ПрОПОП ВО по направлению подготовки (Приказ Минобрнауки РФ от 30.07.2014 № 870).

Автор(ы): проф. Ермолаев О.П.

Рецензент(ы): проф. Сироткин В.В.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Института экологии и природопользования, протокол №6 от 17 сентября 2015 г.

Председатель УМК _____ В.В. Гурьянов