

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Бурятский государственный университет»



«УТВЕРЖДАЮ»

Председатель приёмной комиссии
Н.И. Мошкин

» 2016 г.

ПРОГРАММА
вступительного испытания в магистратуру
в форме собеседования
Направление 05.04.06 «Экология и природопользование»

Магистерская программа
Природопользование и региональное развитие

г. Улан-Удэ, 2016

I. Пояснительная записка

Программа вступительного собеседования составлена в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 05.04.06 – экология и природопользование, предъявляемыми к уровню подготовки необходимой для освоения специализированной подготовки магистра, а также с требованиями, предъявляемыми к профессиональной подготовленности выпускника по соответствующему направлению подготовки бакалавра и специалиста.

В основу настоящей программы положены следующие основные дисциплины: общая экология; геоэкология; ландшафтovedение; геохимия окружающей среды; основы природопользования; история природопользования; геоэкологический мониторинг и экологическая экспертиза.

Собеседование в качестве вступительного испытания проводится для лиц, поступающих по направлению подготовки магистра, соответствующему направлению ранее полученного высшего профессионального образования. Данная программа предназначена для подготовки к вступительному собеседованию в магистратуру химического факультета по направлению подготовки магистра 05.04.06 – экология и природопользование, по магистерской программе.

Магистерская программа ориентирована на углубленную фундаментальную и профессиональную подготовку специалиста, в том числе к научно-исследовательской работе. Выпускник, получивший степень (квалификацию) магистра экологии и природопользования должен быть широко эрудирован, должен обладать фундаментальной научной базой, владеть методологией научного творчества, современными геоинформационными технологиями, методами получения, обработки и хранения научной информации, быть готовым к научно-исследовательской и проектно-производственной работе, а при условии освоения соответствующей образовательно-профессиональной программы педагогического профиля – к педагогической деятельности. Магистр экологии и природопользования может занимать должности, требующие высшего профессионального образования согласно действующему законодательству РФ: эколога, младшего научного сотрудника (по рекомендации вуза), инженера (должность по Общероссийскому классификатору должностей служащих, разработанных Минтруда РФ по состоянию на 10.06.1999 г. (М., 1999, № 22446), экономиста-природопользователя, инженера по охране окружающей среды (№ 22656), стажера-исследователя в области экологии, геохимика (№ 20603), научного редактора (№ 26039), инженера-исследователя (№ 22488) и др. При условии освоения соответствующей образовательно-профессиональной программы педагогического профиля магистр экологии и природопользования может занимать должности, относящиеся к педагогической деятельности в вузах, колледжах, общеобразовательных учреждениях и учреждениях среднего профессионального образования (должности преподавателя – № 25814, №25813, №25812).

II. Форма проведения

Собеседование проводится в устной форме. Собеседование кроме ответа на теоретический вопрос включает профориентационные вопросы: обсуждение предполагаемой темы исследования, уточнение области научных интересов, вопросы по выпускной квалификационной работе (бакалаврской или дипломной) и т.п.

III. Цели и задачи вступительного собеседования

Цель - определить готовность и возможность поступающего освоить выбранную магистерскую программу.

Задачи: - проверить уровень знаний претендента; - определить склонности к научно-исследовательской деятельности; - выяснить мотивы поступления в магистратуру; - определить область научных интересов; - определить уровень научно-теоретической эрудиции претендента.

IV. Критерии оценивания уровня подготовки

Собеседование проводится по 2 вопросам, которые ориентированы на установление соответствия уровня подготовленности поступающего. Каждый вопрос оценивается по 100 бальной системе, при этом вопросы оцениваются с позиции «знать или (и) уметь».

Решение о соответствии принимается членами приемной комиссии персонально на основании бальной оценки каждого вопроса.

Окончательное решение по оценке вступительного испытания (собеседования) и соответствия уровня подготовки поступающего принимается на закрытом заседании приемной комиссии путем голосования, результаты которого заносятся в протокол.

Поступающий в магистратуру имеет право готовиться к ответу на поставленные вопросы 1 час. Продолжительность опроса поступающего приемной комиссией, не должна превышать 45 минут.

После окончания собеседования на каждого поступающего каждым членом приемной комиссии заполняется протокол вступительного испытания (собеседования) с предложениями по оценке и степени соответствия подготовленности. Окончательное решение по оценкам и соответствуию уровня знаний поступающего определяется открытым голосованием присутствующих на собеседовании членов приемной комиссии, а при равенстве голосов решение остается за председателем приемной комиссии и результаты обсуждения заносятся в протокол. Результаты вступительного испытания (собеседования) объявляются в день его проведения.

V. Перечень вопросов для собеседования

1. Взаимозависимость общества и системы Земля на современном этапе.
2. Экологический кризис современной цивилизации - нарушение гомеостазиса системы как следствие деятельности человека.
3. Геоэкология и природопользование.

4. Устойчивость природных систем, к различным типам техногенного воздействия, принципы и методы ее оценки. Техногенные системы: принципы их классификации.
5. Современные исследования в области разработки экологической политики на глобальном, национальном и локальном уровнях.
6. Загрязнение воздуха: источники, загрязнители, последствия. Мониторинг и управление качеством воздуха.
7. Изменения климата вследствие увеличения парникового эффекта. Нарушения озонового слоя: факторы и процессы, состояние озонового слоя и его изменения, последствия. Озоновые "дыры".
8. Основные особенности гидросферы. Глобальный круговорот воды, его роль в функционировании экосферы.
9. Природные воды - индикатор и интегратор процессов в бассейне. Антропогенное воздействие и загрязнение Мирового океана.
10. Водные экосистемы, их абиотические и биотические компоненты.
11. Проблема устойчивости и уязвимости водных экосистем. Основные проблемы качества воды: состояние и тенденции, факторы, управление.
12. Основные особенности литосферы. Основные типы техногенных воздействий на литосферу.
13. Геологическая среда и ее устойчивость к техногенным воздействиям. Рациональное использование геологической среды с позиций сохранения ее экологических функций.
14. Учения В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Эмпирические обобщения В. И. Вернадского и основные положения его учения. Место человечества в эволюции биосферы.
15. Экология и биология окружающей среды. Общие принципы функционирования экосистем и биосферы. Проблемы биологического разнообразия. Антропогенное воздействие на биосферу и экосистемы.
16. Разнообразие экосистем и биогеоценозов. Система заповедников, национальных парков и заказников и их роль в сохранении биоразнообразия.
17. Экологическая ценность различных типов почв. Геохимические барьеры в почвах и их экологическая роль. Естественные и антропогенные факторы деградации почвенных ресурсов.
18. Ландшафтная сфера как среда зарождения, развития и современного существования человечества и земной цивилизации. Этногенез и ландшафтная среда.
19. Окружающая среда и здоровье населения. Система понятий об экологии человека (окружающая среда, качество условий жизни, здоровье, болезни и т.п.). Влияние экологических факторов на организм человека.
20. Понятие о мониторинге. Виды мониторинга. Системы мониторинга: детальные, локальные, региональные, национальные (глобальные). Геоэкологический мониторинг. Его значение и содержание. Роль и место геоэкологического мониторинга в исследовании взаимодействия природной среды и ее элементов с техносферой.

21. Представление о качестве природной среды. Нормирование качества окружающей среды.
22. Геоинформационные системы как средство управления окружающей средой.
23. Мониторинг состояния отдельных природных сред (атмосферного воздуха, природных вод, почв, биоты).

VI. Рекомендуемая литература для подготовки основная

1. Авессаломова И.А. Экологическая оценка ландшафтов. М.: Изд-во МГУ, 1992.
2. Блинов Л.Н., Оркина Т.Н., Танцера Н.П. Основы экологической химии. 1999.
3. Вернадский В.И. Химическое строение биосфера Земли и ее окружения. М.: Наука, 1965.
4. Гиляров А. М. Популяционная экология. М: Изд-во МГУ, 1990.
5. Гирузов Э.В., Бобылев С.Н., Новоселов А.Л., Чепурных Н.В. Экология и экономика природопользования. М., Закон и право, ЮНИТИ, 2010.
6. Голубев Г.Н. Геоэкология. М.: ГЕОС, 1999.
7. Израэль Ю.А. Экология и контроль состояния природной среды. М.: Гидрометеоиздат, 1984.
8. Исаченко А.Г. Экологическая география России. СПб.: Изд-во СПБГУ, 2001.
9. Проблемы экологии России / Отв. ред. В.И. Данилов-Данильян, В.М. Котляков. М., 2008.
10. Одум Ю. Экология. М.: Мир, 1986. т.1. 325 с, т.2. 373 с.
11. Перельман А.И., Касимов Н.С. Геохимия ландшафта. М.: Астрея. 2000, 1999.
12. Протасов В.Ф. Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России. М., Финансы и статистика, 2009.
13. Степановских А.С. Общая экология. Изд-во ЮНИТИ, М., 2000. 507 с.
14. Реймерс Н.С. Экология: теории, законы, правила, принципы и гипотезы. М.: Россия молодая, 1994.
15. Чернова Н. М., Вылова А. М. Экология. М.: Просвещение, 1988.
16. Федоров В. А., Гильманов Т. Г. Экология. М.: изд-во МГУ, 1980.
17. Фелленберг Г. Загрязнение природной среды. - М.: Мир, 1997.
18. Шилов И. А. Экология. Экология. М.: Высшая школа, 1998.
19. Экологическое состояние территории России. М.: Издательский центр «Академия», 2009.