

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НИЖНЕВАРТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРОГРАММА
проведения вступительного испытания
для поступающих на базе профессионального образования на программы бакалавриата
05.03.06 «Экология и природопользование» (Экология)

ОБЩАЯ ЭКОЛОГИЯ

Нижевартовск

Содержание

1. Цели и задачи вступительного испытания

Целью вступительных испытаний является определение готовности выпускника со средним профессиональным образованием – к продолжению образования в бакалавриате. Проверить уровень знаний, определить уровень научно-практической эрудиции абитуриента.

2. Срок освоения программы бакалавриата по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование»

Срок освоения для очной формы обучения составляет 4 года. Квалификация выпускника в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом – бакалавр.

3. Трудоемкость направления 05.03.06 «Экология и природопользование»

Трудоемкость освоения студентом образовательной программы в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы бакалавра, практики и время, отводимое на контроль качества освоения ОП.

Программа вступительного испытания для поступающих на направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (экология) составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта в соответствии с направленностью (профилем) программ бакалавриата.

4. Требования к абитуриенту

Абитуриент, поступающий на направление 05.03.06 «Экология и природопользование» в Нижневартровский государственный университет должен иметь документ государственного образца о среднем профессиональном образовании.

5. Форма и процедура вступительного испытания

Экзамен проводится в тестовой форме, с использованием 100-балльной системы оценивания. Процедура проведения вступительного испытания: Экзаменационная работа состоит из 50 тестовых заданий. Успешное выполнение одного тестового задания оценивается в два балла. Максимальное количество баллов, которое может набрать абитуриент – 100. Минимальное количество набранных баллов для дальнейшего участия абитуриента в конкурсе – 40 баллов. На решение задач данного контрольного мероприятия отводится 60 минут (без перерыва).

При выполнении теста не разрешается использование наглядных пособий, справочников и другой учебной, научной, методической литературы, нормативных документов и образцов техники.

6. Перечень тем для подготовки к экзамену

Программа включает основные вопросы теоретических курсов: «Общая экология».

Основы экологии. Цели, задачи, предмет и основные понятия экологии. История развития экологии. Современные экологические исследования.

Экологические факторы, общие закономерности действия экологических факторов. Классификация экологических факторов. Природные и антропогенные факторы. Биотические и абиотические факторы.

Основные среды жизни: водная, наземно-воздушная, почвенная и организменная. Адаптации организмов к средам жизни. Принципы экологической классификации организмов. Биологические ритмы. Ритмы внешней среды и их причины. Жизненные формы организмов.

Экология популяций. Понятие о популяции. Популяционная структура вида. Структура и динамика популяций. Структура популяции: биологическая, половая, возрастная, пространственная, этологическая. Динамика популяций и ценопопуляций. Гомеостаз популяции.

Экология биоценозов. Понятие о биоценозе. Структура биоценоза: видовая, пространственная, экологическая. Экологическая ниша. Отношения организмов в биоценозах. Регуляция численности популяций в биоценозах.

Экосистемы. Понятие об экосистемах. Учение о биогеоценозах. Продуктивность экосистем. Поток энергии. Биологическая продуктивность экосистем. Изменчивость экосистем. Динамика экосистем. Циклические изменения. Агроэкосистемы. Проблема устойчивости и продуктивности экосистем в связи с антропогенным прессом.

Биосфера. Понятие о биосфере. Распределение жизни в биосфере. Распределение жизни в биосфере. Живое вещество. Геохимическая работа живого вещества. Экология биосферы. Стабильность биосферы.

Экологические законы. Законы существования организмов.

Глобальные экологические проблемы. Экологические проблемы Российской Федерации, Ханты-Мансийского автономного округа и пути их решения.

Экология человека. Понятие антропоэкосистема, экология человека, экологически опасные вещества. Влияние ксенобиотиков на организм человека.

Литература

Основная литература

1. Передельский Л.В., Коробкин В.И., Приходченко О.Е. Экология: электрон. М.: Кнорус, 2009.
2. Степановских А.С. Экология: учеб. для студентов вузов / А.С. Степановских. М.: ЮНИТИ, 2003. 703 с.
3. Горелов А.А. Экология: учеб. пособие для вузов. М.: Юрайт, 2002. 312 с.
4. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология: учебник для студентов вузов. Ростов н/Д: ФЕНИКС, 2003. 576 с.
5. Никаноров А.М., Хоружая Т.А. Глобальная экология: учеб. пособие для студентов вузов. М.: Приор-издат, 2003. 285 с.
6. Пухляк В.П. Экология человека: учебное пособие [Электронный ресурс]. М.: Российский университет дружбы народов, 2013. 92 с.
7. Биосфера. Эволюция, пространство, время. М.: Прогресс, 2012. 464 с.
8. Верзилин, Н.Н.; Верзилин, Н.М. Биосфера, ее настоящее, прошлое и будущее. М.: Просвещение, 2014. 223 с.

Дополнительная литература

9. Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек: учеб. пособие для студентов вузов, ср. шк. и колледжей. М.: ГРАНД-ФАЙР-ПРЕСС, 2003. 544 с.
10. Ярыгин В. Н., Васильева В. И., Волков И. Н., Синельщикова В. В. Биология. Эволюция. Экосистема. Биосфера. Человечество. В 2 книгах. Книга 2; М.: Высшая школа, 2010. 336 с.
11. Дмитренко В.П. Экологический мониторинг техносферы: учеб. пособие для студентов вузов, / В.П. Дмитренко, Е.В. Сотникова, А.В. Черняев. Изд. 2-е, испр. СПб; М.; Краснодар: Лань, 2014. 363 с
12. Горшков М.В. Экологический мониторинг. Учеб. пособие. 2-е изд. испр. и доп. Владивосток: Изд-во ТГЭУ, 2010. 313 с.
13. Экологический мониторинг / Под ред. Т.Я. Ашихминой. М.: Академический проект, 2006. 416 с.