

«Утверждаю»

Председатель приемной комиссии УдГУ
Ректор Г.В. Мерзлякова

«*19 мая*» 2020г.

Программа и правила проведения вступительного испытания (собеседования) при приеме на обучение по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (по программе магистратуры: «Промышленная экология»)

1. Правила проведения вступительного испытания

Вступительное испытание оценивается по 70-балльной шкале (минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение испытания, составляет 30 баллов). Вступительное испытание (собеседование) проводится в устной форме в виде дискуссии. Тема для дискуссии предлагается абитуриенту из предложенного списка (см. п. 2 Программы и правил). Продолжительность собеседования 10 минут.

Критерии оценивания: максимально 70 баллов:

Шкала оценивания	Общая характеристика ответа	Критерии оценки
до 30 баллов	ответ неудовлетворительный	Абитуриент не владеет основными понятиями, либо допускает серьезные ошибки в терминологии, допускает неверное толкование проблем. Слабая общая эрудиция абитуриента.
до 50 баллов	ответ удовлетворительный	Допущены ошибки в терминологии. Ответ далек от поставленного вопроса и неполно раскрыта проблематика вопроса. Слабая общая эрудиция абитуриента.
до 60 балла	ответ хороший	Допущены незначительные ошибки в терминологии и при использовании фактического материала. Ответ на вопрос аргументирован и обоснован, но имеет неточности. Общая хорошая эрудиция абитуриента.
до 70 баллов	ответ отличный	Отличное и хорошее владение понятиями и терминологией, умелое использование фактического материала. Общая хорошая эрудиция абитуриента.

2. Список тем, по которым составляются вопросы теста

1. Понятие и классификация отходов. Свойства отходов и обоснование направления их утилизации.
2. Современные экологические проблемы. Экологический кризис и его признаки. Пути решения.
3. Понятие, структура гидросферы как оболочки планеты. Загрязнение гидросферы.
4. Понятие и виды сточных вод. Методы очистки сточных вод.
5. Понятие, структура атмосферы как оболочки планеты. Загрязнение атмосферы.
6. Понятие и виды выбросов (организованные, неорганизованные; точечные, площадные, линейные). Методы защиты атмосферы.
7. Экологические принципы рационального природопользования. Понятие, виды и классификация природных ресурсов.
8. Проблема «парникового эффекта». Источники, проявления, следствия, пути предотвращения.
9. Инженерные методы защиты окружающей среды: общая характеристика.

10. Урбанизация и экологические проблемы, связанные с ростом городов. Понятие экологического (зеленого) каркаса городов.
11. Экологические проблемы в области обращения с отходами. Мусорная реформа 2019 года в России.
12. Экологический мониторинг: понятие, виды, структура.
13. Понятие и виды сточных вод. Условия сброса сточных вод в водоемы.
14. Промышленные выбросы. Нормирование негативного воздействия на окружающую среду.
15. Отходы производства и потребления: понятие, состав, свойства. Характеристика.
16. Шумовое загрязнение. Методы шумозащиты. Шумовые экраны.

3. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к вступительному испытанию

Основная литература:

1. Валова В.Д. Основы экологии: учебное пособие. – М., 2001. – 212 с.
2. Потапов А.Д. Экология: учебник для вузов. - М.: Высш. шк., 2002.
3. Степановских А.С. Прикладная экология: охрана окружающей среды: учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 751 с.
4. Луканин В.Н., Трофименко Ю.В. Промышленно-транспортная экология: учеб. для вузов. – М.: Высш.шк., 2001. – 273 с.
5. Куклев Ю.И. Физическая экология: Учеб. для вузов. – М.: Высш.шк., 2001. – 357 с.
6. Акимова Т.А., Кузьмин А.П., Хаскин В.В. Экология. Природа-Человек-Техника. – М.: 2001.
7. Федорова А.И., Никольская А.Н. Практикум по экологии и охране окружающей среды: учеб. пособие для студ. вузов. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 288 с.
8. Горохов В.А. Городское зеленое строительство: учебное пособие для вузов. – М.: Стройиздат, 1991. - 416 с.
9. Горохов В.А., Расторгуев О.С. Инженерное благоустройство городских территорий и населенных мест. – М.: Стройиздат, 1994. – 457 с.

Дополнительная литература:

1. Биология: справочные материалы: учебное пособие для учащихся / под ред. Д.И. Трайтака, – М.: Просвещение, 1994.
2. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни: пособие для учащихся. – М.: Просвещение, 1994.
3. Экология и безопасность жизнедеятельности: Учеб. Пособие / под ред. Л.А. Муравья. – М.: Юнити, 2000. – 447 с.
4. Одум Ю. Экология. – М., 1986.
5. Реймерс Н.Д. Экология. – М., 1994.
6. Реймерс Н.Ф. Охрана природы и окружающей человека среды. Словарь-справочник. – М., 1992.