

**«Утверждаю»**  
Председатель приемной комиссии «УдГУ»  
Ректор Г.В. Мерзлякова  
*Г.В. Мерзлякова*  
2020г.

**Программа и правила проведения вступительного испытания (собеседования) при приеме на обучение по направлению подготовки 20.04.02 «Природообустройство и водопользование» (по программам магистратуры: «Эколого-экономическое и архитектурно-дизайнерское обоснование проектов природообустройства», «Экологическая экспертиза, защита и восстановление природной среды», «Утилизация бытовых и промышленных отходов»).**

### 1. Правила проведения вступительного испытания

Вступительное испытание (собеседование) 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, на базе онлайн платформы Jitsi Meet (Адрес сайта: <https://meet.jit.si/>). Название комнаты, для собеседования, соответствует названию магистерской программы. 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. Ответ плохо аргументирован, отсутствует фактический материал. Слабая общая эрудиция абитуриента.
От 30 до 44 баллов	ответ удовлетворительный	Допущены ошибки в терминологии, неполно раскрыта проблематика вопроса, отсутствует либо имеет ошибки фактический материал, ответ слабо аргументирован. Слабая общая эрудиция абитуриента.
От 45 до 59 баллов	ответ хороший	Допущены не значительные ошибки в терминологии при использовании фактического материала. Ответ на вопрос аргументирован и обоснован, но имеет неточности; не приведены примеры, либо примеры не полностью соответствуют теме вопроса. Общая хорошая эрудиция абитуриента. Продемонстрировано хорошее умение предложить и обосновать решение проблемы. Сформированы общекультурные компетенции.
От 60 до 70 баллов	ответ отличный	Отличное и хорошее владение понятиями и терминологией, умелое использование фактического материала. Ответ на вопрос аргументирован и обоснован, приведены убедительные примеры. Общая хорошая эрудиция

		абитуриента. Продемонстрировано отличное умение предложить и обосновать решение проблемы. Сформированы общекультурные компетенции и определенные профессиональные компетенции.
--	--	--

## 2. Программа вступительного испытания

1. Экология как наука. Предмет изучения и структура экологии.
2. Среды жизни, их сравнительная характеристика. Адаптация живых организмов к средам жизни.
3. Живые организмы и биологические системы как средообразующий фактор.
2. Учение о биосфере и ноосфере В.И. Вернадского.
4. Воздействие на окружающую среду автотранспорта, пути решения проблемы.
5. Международное сотрудничество в защите окружающей среды (примеры).
6. Экологические биотехнологии (примеры).
7. Примеры методов инженерной защиты окружающей среды: общая характеристика.
8. Твердые коммунальные отходы (ТКО): проблемы и пути решения проблемы, примеры способов переработки и утилизации, роль населения.
9. Примеры методов очистки сточных вод.
10. Примеры методов пылегазоочистки.
11. Экологически чистое производство.
12. Восстановление нарушенных земель
13. Защитное лесоразведение.
14. Экологическое право: основные понятия, значение, основные законы.
15. Ландшафтное проектирование, его роль в природообустройстве и водопользовании.
16. Примеры благоустройства городских территорий.
17. Архитектурно-планировочные решения в обустройстве окружающей среды.
18. Окружающая среда и ее воздействие на психоэмоциональное состояние человека.

## 3. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к вступительному испытанию

Сайт НБ УдГУ: <http://lib.udsu.ru/>

Электронный каталог: <http://lib.udsu.ru/index.php?mdl=elcat>

Электронная библиотека: <http://elibrary.udsu.ru/>

### Основная литература:

1. Природообустройство : учеб. для вузов рек. Мин-вом с.-х. РФ / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, Д. В. Козлов [и др.] ; под ред. А. И. Голованова. - М. : КолосС, 2008. – 551 с. - ISBN 978-5-9532-0480-4.
2. Инженерная экология и экологический менеджмент : учебник / М. В. Буторина, П. В. Воробьев, А. П. Дмитриева [и др.] ; под ред.: Н. И. Иванова, И. М. Фадына. - 2-е изд., перераб., доп. - М. : Логос, 2006. - 518 с. - ISBN 5-98704-163-5.
3. Зерцалов, М.Г. Инженерная экология на страже жизни / М. Г. Зерцалов // Абитуриент. - 2005. - С. 16-17.
4. Валова В.Д. Основы экологии: учебное пособие. – М., 2001. – 212 с.
5. Потапов А.Д. Экология: учебник для вузов. - М.: Высш. шк., 2002.
6. Степановских А.С. Прикладная экология: охрана окружающей среды: учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 751 с.
7. Луканин В.Н., Трофименко Ю.В. Промышленно-транспортная экология: учеб. для вузов. – М.: Высш.шк., 2001. – 273 с.
8. Куклев Ю.И. Физическая экология: Учеб. для вузов. – М.: Высш.шк., 2001. – 357 с.

9. Акимова Т.А., Кузьмин А.П., Хаскин В.В. Экология. Природа-Человек-Техника. – М.: 2001.

10. Горохов В.А. Городское зеленое строительство: учебное пособие для вузов. – М.: Стройиздат, 1991. - 416 с.

11. Горохов В.А., Расторгуев О.С. Инженерное благоустройство городских территорий и населенных мест. – М.: Стройиздат, 1994. – 457 с.

*Дополнительная литература:*

1. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни: пособие для учащихся. – М.: Просвещение, 1994.

2. Экология и безопасность жизнедеятельности: Учеб. Пособие / под ред. Л.А. Муравья. – М.: Юнити, 2000. – 447 с.

3. Одум Ю. Экология. – М., 1986.

4. Реймерс Н.Д. Экология. – М., 1994.

5. Реймерс Н.Ф. Охрана природы и окружающей человека среды. Словарь-справочник. – М., 1992.