



УТВЕРЖДАЮ  
 Председатель приемной комиссии УдГУ  
 Ректор  Г.В. Мерзлякова  
 « 27 »  2021 г.

**Программа и правила проведения вступительного испытания (собеседования) при приеме на обучение по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (по программам магистратуры: «Охрана труда» и «Промышленная безопасность в нефтегазовом комплексе»).**

**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. Тема для дискуссии выбирается из предложенного списка (см. п. 2 Программы и правил).

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



## 2. Программа вступительного испытания

1. Системы «человек-техносфера», «техносфера-природа», «человек-природа». Понятие техносферы. Производственная, городская, бытовая, природная среды и их краткая характеристика. Взаимодействие человека со средой обитания.

2. Аксиомы безопасности жизнедеятельности.

3. Виды опасных и вредных факторов техносферы: выбросы и сбросы вредных химических и биологических веществ в атмосферу и гидросферу, акустическое, электромагнитное и радиоактивное загрязнения, промышленные и бытовые твердые отходы, информационные и транспортные потоки.

4. Классификация негативных факторов среды обитания человека: физические, химические, биологические, психофизиологические. Понятие опасного и вредного фактора, характерные примеры.

5. Микроклимат производственного помещения. Влияние микроклимата на здоровье и работоспособность человека. Принципы нормирования микроклимата.

6. Защита от загрязнения воздушной среды. Системы вентиляции и их классификация. Требования к устройству вентиляции.

7. Влияние состояния световой среды помещения на самочувствие и работоспособность человека. Виды производственного освещения. Контроль параметров освещения.

8. Вибрации на производстве, источники, характеристики. Действие вибрации на организм человека. Нормирование.

9. Защита от вибрации: основные методы защиты и принцип снижения вибрации.

10. Источники шумов на производстве. Классификация шумов. Характеристики. Нормирование.

11. Защита от шума, инфра- и ультразвука.

12. Источники электромагнитных полей на производстве. Нормирование. Защита от них.

13. Лазерное излучение. Источники. Влияние на организм человека. Средства и методы защиты.

14. Источники инфракрасного и ультрафиолетового излучения. Нормирование. Средства защиты.

15. Ионизирующие излучения, характеристика и средства защиты.

16. Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током.

17. Методы и средства обеспечения электробезопасности.

18. Обучение и инструктажи по охране труда.

19. Расследование несчастных случаев на производстве.

### Литература

1. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов /Л.А. Михайлов [и др.]; под ред. Л.А. Михайлова – 2-е изд. - С-Пб: Питер, 2009. – 461 с

2. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) учебник. – М.: Изд-во Юрайт, 2013. – 682с.

3. Фролов А.В. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: Учеб. пособие для вузов / А.В. Фролов, Т.Н. Бакаева; под общ. ред. А.В. Фролова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2005. – 736с.

4. Беляков Г.И. Безопасность жизнедеятельности на производстве (охрана труда): Учебник для вузов. – СПб.: Изд-во «Лань», 2006. – 512с.

5. Петрова В.А. Человеческий фактор в обеспечении безопасности и охраны труда: учебное пособие / П.П. Кукин [и др.]; - М.: Высшая школа, 2008. – 317 с.

6. Расчет и выбор технических средств обеспечения безопасности: учеб. пособие / Б.Ч. Месхи [и др.]; ДГТУ. - Ростов н/Д: РИО ДГТУ, 2009. – 190 с.

7. Тарасов В.В.. Мониторинг атмосферного воздуха: учеб. пособие / В.В. Тарасов, И.О. Тихонов, Н.Е. Кручинина. – СПб.: Лань, 2008. – 129 с