

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический институт
Кафедра «Безопасность технологических процессов и производств»

УТВЕРЖДЕНО
Директор института

_____ В.А. Ружьев
_____ 20__ г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ИТОГОВОЙ
(ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ**

основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – магистратура

Направление подготовки
20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) образовательной программы
Безопасность труда и промышленная экология

Форма обучения
Очная/заочная

Санкт-Петербург
2025

Составители:

к.т.н., доцент, зав. кафедрой

Шкрабак Роман Владимирович

_____20__ г.

Оценочные материалы составлены в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ПООП по направлению подготовки/специальности 20.04.01 Техносферная безопасность и учебного плана

Оценочные материалы обсуждены на заседании кафедры Безопасность технологических процессов и производств

Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой

к.т.н., доцент, зав. кафедрой

Шкрабак Роман Владимирович

_____20__ г.

Оценочные материалы по направлению (специальности) 20.04.01 Техносферная безопасность обсуждена на заседании учебно-методической комиссии института _____20 __ года, протокол № ____.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
результатов освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01
Техносферная безопасность**

Тематика выпускных квалификационных работ

- 1) Обеспечение производственной и экологической безопасности в организации.
- 2) Исследование наличия и условий возникновения источников опасности нового технологического процесса и (или) технологического оборудования.
- 3) Инструментальное и расчетно-теоретическое исследование источников промышленной опасности техносферных объектов.
- 4) Экспериментально-теоретическое исследование возможных ЧС в деятельности конкретного предприятия.
- 5) Исследование методов активного подавления физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных излучений и т.п.) в рабочих зонах техносферных объектов.
- 6) Разработка геоинформационных систем мониторинга окружающей среды.
- 7) Экспертиза проекта реконструкции техносферного объекта (предприятия, цеха, участка).
- 8) Оптимизация структуры управления охраной труда на промышленном предприятии.
- 9) Разработка системы управления техносферной безопасности на предприятии.
- 10) Анализ состояния и повышение безопасности работающих в условиях предприятия.
- 11) Изучение характера и влияния условий производственной среды и трудового процесса на уровень травматизма работающих.
- 12) Анализ производственного травматизма и уровня профессиональных заболеваний в условиях предприятия.
- 13) Организация условий труда и обеспечение гарантий на предприятии.
- 14) Особенности организации охраны труда на сельскохозяйственном предприятии по производству продукции.
- 15) Повышение безопасности и совершенствование оценки условий труда травмоопасных профессий в АПК.
- 16) Разработка способов и средств защиты от опасных и вредных производственных факторов.

17) Разработка систем и методов мониторинга опасных и вредных производственных факторов.

18) Повышение безопасности труда с учетом человеческого фактора в системе человек – техническая система – производственная среда.

19) Разработка способов и средств защиты от опасных и вредных производственных факторов.

20) Разработка способов и средств обеспечения безопасности и сохранения здоровья работников.

Примерный перечень вопросов

1. Управление в условиях риска;
2. От чего зависит риск в управлении?
3. В чем состоят особенности влияния различных факторов риска на будущие результаты?
4. Приемы и средства для разрешения проблемных ситуаций, применяемые на предприятии;
5. Основные области, охватываемые процессами управления рисками;
6. Этапы для оценки угрозы;
7. Элементы процесса управления рисками организации;
8. Виды ответа на риск;
9. Этапы идентификации и анализа рисков;
10. Принципы информационного обеспечения системы управления риском;
11. Представление о новшестве, изобретении и инновации;
12. Выбор теоретической модели исследования и ее описание;
13. Представление об инновационном процессе, его составных элементах;
14. Представления об интеллектуальной собственности, как основополагающей составляющей инновационной деятельности;
15. Основы инновационной деятельности;
16. Научные методы поиска инноваций;
17. Закрепление прав на интеллектуальную собственность;
18. Право обладание интеллектуальной собственностью и передача этих прав при распространении инноваций;
19. Окупаемость затрат на создание и освоение инновации в производстве;
20. Представление об интеллектуальной собственности на продукт и на процесс и основы её возникновения;
21. Методология системного подхода;
22. Управление в системе инженерно-экологического обеспечения производства;
23. Загрязнение окружающей природной среды;

24. Виды природных ресурсов и принципы их рационального использования;
25. Мероприятия по обеспечению охраны окружающей среды;
26. Методы защиты атмосферного воздуха;
27. Организация природоохранной деятельности на промышленных предприятиях;
28. Классификация методов защиты гидросферы;
29. Методы обезвреживания и переработки твердых отходов;
30. Оценка воздействия проектируемых объектов на окружающую природную среду;
31. Воздействие черной металлургии на окружающую среду. Способы защиты окружающей среды;
32. Воздействие машиностроения на окружающую среду. Способы защиты окружающей среды;
33. Воздействие нефтеперерабатывающей промышленности на окружающую среду. Способы защиты окружающей среды;
34. Воздействие сельскохозяйственной промышленности на окружающую среду. Способы защиты окружающей среды;
35. Классификация методов и средств обезвреживания газовых выбросов;
36. Выбор наиболее эффективного способа решения экологических проблем. Порядок постановки задачи;
37. Возобновляемые и не возобновляемые источники энергии. Альтернативные виды топлива;
38. Охрана окружающей среды при добыче и переработке твердого топлива;
39. Методы удаления и захоронения твердых и жидких отходов. Наземные полигоны, подземные хранилища;
40. Понятие и виды экологического контроля и экологической экспертизы.