

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

**Институт Инженерно-технологический**  
**Кафедра Безопасность технологических процессов и производств**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при**  
**освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО**

по дисциплине  
*«Наилучшие доступные технологии»*

Уровень высшего 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

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

| №  | Формируемые компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Контролируемые разделы (темы) дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Оценочное средство        |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1. | <p><b>УК-1</b><br/> <b>УК-1</b> иук-1.3<br/> Знать значение и необходимость системного и междисциплинарного подходов;</p> <p>Уметь вырабатывать и аргументировать стратегию действий на основе системного и междисциплинарного подходов;</p> <p>Владеть методологией системного и междисциплинарного подходов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Раздел 1.<br/> Общая характеристика номенклатуры наилучших доступных технологий в видах экономической деятельности в области техносферной безопасности (безопасность труда, экологическая безопасность, пожарная безопасность, безопасность в ЧС)</p> <p>Раздел 2.<br/> Анализ путей совершенствования и разработки наилучших доступных технологий в направлении техносферной безопасности в структурах промышленного производства</p> | Тесты, вопросы к экзамену |
| 2. | <p><b>ПК-2</b><br/> <b>ПК-2</b> ипк-2.1<br/> Знать перечень внешних и внутренних факторов, включая экологические условия, события, имеющие отношение к деятельности организации, её продукции и услугам;</p> <p>Уметь выявлять внешние и внутренние факторы, включая экологические условия, события, имеющие отношение к деятельности организации, её продукции и услугам;</p> <p>Владеть методологией выявления внешних и внутренних факторов, включая экологические условия, события, имеющие отношение к деятельности организации, её продукции и услугам.</p> | <p>Раздел 1.<br/> Общая характеристика номенклатуры наилучших доступных технологий в видах экономической деятельности в области техносферной безопасности (безопасность труда, экологическая безопасность, пожарная безопасность,</p>                                                                                                                                                                                                     | Тесты, вопросы к экзамену |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | безопасность в ЧС)<br><br>Раздел 2.<br>Анализ путей<br>совершенствования и<br>разработки<br>наилучших<br>доступных<br>технологий в<br>направлении<br>техносферной<br>безопасности в<br>структурах<br>промышленного<br>производства |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

| №  | Наименование<br>оценочного<br>средства | Краткая характеристика<br>оценочного средства                                                                             | Представление<br>оценочного<br>средства в фонде |
|----|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. | Тест                                   | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося | Фонд тестовых заданий                           |

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

| Планируемые результаты освоения компетенции                                                                                     | Уровень освоения                                                                               |                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   | Оценочное средство |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                                                                                                                 | неудовлетворительно                                                                            | удовлетворительно                                                                                                            | хорошо                                                                                                                                                    | отлично                                                                                                                                           |                    |
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |                                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |                    |
| УК-1 пук-1.3                                                                                                                    |                                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |                    |
| Знать значение и необходимость системного и междисциплинарного подходов                                                         | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки                          | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок                                                         | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок                                                         | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.                                                                        | Тесты              |
| Уметь вырабатывать и аргументировать стратегию действий на основе системного и междисциплинарного подходов                      | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки | Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | Тесты              |
| Владеть методологией системного                                                                                                 | При решении                                                                                    | Имеется                                                                                                                      | Продemonстрирова                                                                                                                                          | Продemonстрированы                                                                                                                                | Тесты              |

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| и междисциплинарного подходов                                                                                                                                     | стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки              | минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами                                              | ны базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами                                                                                   | навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов                                                                                     |       |
| ПК-2 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации                                           |                                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |       |
| ПК-2 <small>ипк-2.1</small>                                                                                                                                       |                                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |       |
| <b>Знать</b> перечень внешних и внутренних факторов, включая экологические условия, события, имеющие отношение к деятельности организации, её продукции и услугам | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки                          | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок                                                         | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок                                                         | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.                                                                        | Тесты |
| <b>Уметь</b> выявлять внешние и внутренние факторы, включая экологические условия, события, имеющие отношение к деятельности организации, её продукции и услугам  | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки | Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | Тесты |

|                                                                                                                                                                            |                                                                                               |                                                                                         |                                                                                         |                                                                                  |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Владеть методологией выявления внешних и внутренних факторов, включая экологические условия, события, имеющие отношение к деятельности организации, её продукции и услугам | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов | Тесты |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------|

## **4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости**

#### **4.1.1. Вопросы для коллоквиума**

Коллоквиумы не предусмотрены в РДП

#### **4.1.2 Тесты**

***УК-1** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий*

***ИУК-1.3** Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов*

##### **1. Система - это**

- а) социоэкономическое явление, которое имеет различные толкования
- б) множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующих определенную целостность, единство;
- в) сфера государственной политики, особая область государственных интересов, специфическое направление деятельности системы государственной власти по регулированию и контролю экономических процессов России, в первую очередь, ее внешнеэкономической деятельности.

##### **2. Обучение системы**

- а) процесс накопления знаний и привития системе навыков принятия рациональных действий или управленческих решений;
- б. процесс извлечения знаний и навыков принятия рациональных действий или управленческих решений;
- в) способ взаимодействия системы с внешней средой и упорядочения связей в структуре системы для достижения ее целей.

##### **3. Содержание системы – это**

- а) люди и орудия производства, занимающиеся исследованиями;
- б) информационные и документальные потоки, производящие множество объектов исследования;

в) вещественный субстрат системы, совокупность людей, средств производства, предметов труда.

#### 4. Параметры системы – это

- а) качественные и количественные характеристики системы;
- б) совокупности параметров описания системы, зафиксированная на какой-либо момент времени;
- в) целостный комплекс взаимосвязанных характеристик системы.

#### 5. Центральная процедура системного анализа

- а) самая уязвимая часть методологии количественного исследования сложных систем;
- б) это субъективное отражение окружающей действительности в виде локальных моделей и формирование на их основе модели целостной системы;
- в) это процедура построения обобщенной модели системы или стратегии ее поведения во взаимосвязи с реальной проблемной ситуацией.

6. Процесс изучения актуального содержания окружения и достижения в нем эффективных для системы позиций - это методология...

- а) позиционирования;
- б) моделирования;
- в) планирования.

#### 7. Системный подход

- а) это синтез методологии общей теории систем, и в первую очередь в прикладном, смысле — методология принятия решений;
- б) представляет собой общенаучную методологию качественного исследования и моделирования различных объектов и процессов как систем;
- в) раздел современной философии.

8. Стратегия есть единовременный образ действия — маневр системы, компенсирующий внешнее воздействие – это

- а) прием;
- б) перспектива;
- в) план.

#### 9. Внешняя среда системы – это

- а) микросреда, с компонентами которой система имеет прямые или косвенные связи;
- б) макросреда, с компонентами которой система имеет прямые или косвенные связи;
- в) макросреда, с компонентами которой система имеет только косвенные связи.

#### 10. Системный анализ – это

- а) совокупность процедур, базирующихся на системных идеях, подходе, теориях и методах, объединенных целями и задачами анализа реального объекта, процесса или явления как системы;
- б) научная дисциплина, представляемая как многоцелевая, сложноструктурированная, многопараметрическая, эволюционирующая система;
- в) информативный подход в процессе обучения.

#### 11. Особенности принятия системных решений

- а) заключаются в том, что основные усилия таможенника-аналитика, исследователя или руководителя вкладываются в выявление и постановку проблемы, в ее формализацию, анализ, поиск множества альтернативных способов решения;
- б) заключаются в том, чтобы найти множество альтернативных способов решения различных проблем;
- в) нацелены на формирование у слушателей системных представлений о деятельности таможенной службы, освоение ими методологических и технологических приемов системного анализа таможенного дела.

#### 12. Цель системы

- а) взаимодействовать с внешней средой для упорядочения связей в структуре системы для достижения ее целей;
- б) конечное состояние системы, к которому она стремится в своей структурно-функциональной организации;
- в) целенаправленно изменить состояние системы во времени и пространстве.

#### 13. Обучение системы

- а) процесс накопления знаний и привития системе навыков принятия рациональных действий или управленческих решений;
- б) процесс извлечения знаний и навыков принятия рациональных действий или управленческих решений;
- в) способ взаимодействия системы с внешней средой и упорядочения связей в структуре системы для достижения ее целей.

#### 14. Функционирование системы – это

- а) целенаправленное изменение состояния системы во времени и пространстве;
- б) вещественный субстрат системы, совокупность людей, средств производства, предметов труда и т.п.;
- в) действия информационных и документальных потоков, входящих и не входящих в систему.

#### 15. Основная задача системного анализа

- а) определение и исследование проблемной ситуации, возникающей в ходе достижения поставленной цели, а также выработка и анализ решений, обеспечивающих ее достижение;
- б) научить систему подчиняться законам природы и внешней среды;
- в) разработка и анализ стратегий достижения целей, стоящих перед системой.

#### 16. Что такое позиция в понятии Стратегия?

- а) стратегия есть структурное и функциональное расположение системы во внешней среде;
- б) стратегия есть единовременный образ действия — маневр системы, компенсирующий внешнее воздействие;
- в) стратегия есть глобальный виртуальный ориентир, направление развития системы во времени и внешней среде.

#### 17. Что такое принцип поведения в понятии Стратегия?

- а) стратегия есть структурное и функциональное расположение системы во внешней среде;
- б) стратегия есть единовременный образ действия — маневр системы, компенсирующий внешнее воздействие;

в) стратегия есть следование установленной модели в определенной ситуации.

18. По виду системы бывают

- а) малые, средние, большие;
- б) изолированные, закрытые, открытые;
- в) экологические, технологические, экономические, социальные.

19. По размеру системы бывают

- а) малые, средние, большие;
- б) изолированные, закрытые, открытые;
- в) маленькие, нормальные, сложные.

20. Свойства, характеризующие функционирование и развитие системы

- а) первичность целого в системе, неаддитивность, размерность, жесткость;
- б) надежность, оптимальность, непрерывность, синергичность;
- в) взаимозависимость системы и внешней среды, степень самостоятельности системы, открытость.

21. Свойства, характеризующие связь системы с внешней средой

- а) первичность целого в системе, неаддитивность, размерность, жесткость;
- б) надежность, оптимальность, непрерывность, синергичность;
- в) взаимозависимость системы и внешней среды, степень самостоятельности системы, открытость.

22. Свойства, характеризующие сущность и сложность системы

- а) первичность целого в системе, неаддитивность, размерность, жесткость;
- б) надежность, оптимальность, непрерывность, синергичность;
- в) взаимозависимость системы и внешней среды, степень самостоятельности системы, открытость.

23. По продолжительности функционирования системы бывают

- а) малые, средние, большие;
- б) изолированные, закрытые, открытые;

в) кратковременные, дискретные, долговременные.

24. По уровню специализации системы бывают

- а) неспециализированные и специальные;
- б) изолированные, закрытые, открытые;
- в) комплексные, специализированные.

25. По степени свободы по отношению к внешней среде системы бывают

- а) неспециализированные и специальные;
- б) относительно самостоятельные и несамостоятельные;
- в) открытые и закрытые.

26. По степени взаимодействия с внешней средой системы бывают

- а) изолированные, закрытые, открытые;
- б) относительно самостоятельные и несамостоятельные;
- в) открытые и закрытые.

27. Наилучшие доступные технологии – это:

- а) Средства очистки отходящих газов, сточных вод и переработки отходов
- б) Инновационные технологии, применяемые на европейских предприятиях
- в) Технологии, получившие сертификаты органов по сертификации государств – членов Европейского Союза
- г) Технологические, технические и управленческие решения, направленные на предотвращение и контроль загрязнения окружающей среды
- д) Экологичные технологии, подлежащие внедрению на российских предприятиях

28. Разработка российских информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям осуществляется

- а) Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации
- б) Министерством промышленности и торговли Российской Федерации

- в) Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации
- г) Техническими рабочими группами

29. Российское Бюро наилучших доступных технологий ...

- а) Является филиалом Европейского Бюро по комплексному предотвращению и контролю загрязнения
- б) Является подразделением Росстандарта
- в) Координирует разработку и актуализацию информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям в Российской Федерации; функции Бюро возложены на ФГАУ «Научно-исследовательский институт «Центр экологической промышленной политики»
- г) Является подведомственной организацией Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации
- д) Занимается переводом и адаптацией справочников Европейского Союза по наилучшим доступным технологиям

30. Информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям ...

- а) Имеют статус документов национальной системы стандартизации
- б) Представляют собой переводы справочников по наилучшим доступным технологиям, выпущенных в Европейском Союзе
- в) Являются национальными стандартами
- г) Представляют собой своды правил для проектирования новых производств с учётом экологических ограничений
- д) Представляют собой переводы руководство по повышению энергоэффективности и экологической результативности российских предприятий, выпущенные Международной финансовой корпорацией

31. В «Перечень областей применения наилучших доступных технологий» НЕ входят: ...

- а) Добыча нефти и природного газа
- б) Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона
- в) Разведение сельскохозяйственной птицы
- г) Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов

д) Разведение крупного рогатого скота

32. Выберите два верных высказывания из приведённых ниже.  
Критерии отнесения решений к наилучшим доступным технологиям: ...

а) Определены для всех государств – членов Европейского Союза  
Директивой «О промышленных эмиссиях»

б) Определяются каждым государством – членом Европейского  
Союза с учётом особенностей экономического развития и экологической  
ситуации

в) Определены в Российской Федерации Федеральный закон от  
21.07.2014 г. № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон от  
10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и отдельные  
законодательные акты Российской Федерации»

г) Определены в Российской Федерации в национальных стандартах  
по наилучшим доступным технологиям

д) Определены в Российской Федерации без учёта международного  
опыта

33. Системный подход является

а) основополагающим в анализе условий жизнедеятельности

б) обязанностью и ответственностью

34. Какой подход рассматривает предприятие в виде сложной  
совокупности взаимосвязанных элементов и подсистем:

а) процессный подход к управлению

б) системный подход к управлению

в) целевой подход к управлению

г) ситуационный подход к управлению

35. Подход, основанный на представлении управления как  
непрерывной серии взаимосвязанных управленческих функций, называется:

а) процессным

б) системным

в) ситуационным

г) административным

36. Структура системы – это...

- а) признаки, которые появляются при объединении элементов системы
- б) совокупность связей, существующих между элементами системы
- в) подход к описанию сложного объекта, при котором называют его составные части, рассматривают их взаимодействие и взаимовлияние

37. Что является важным признаком системы?

- а) Организационные возможности
- б) целостность
- в) совокупность
- г) целостное функционирование

38. Что произойдет, если структура системы изменится?

- а) Система изменит принцип работы
- б) Система может перестать функционировать как целое
- в) Система может начать функционировать на новом уровне
- г) Система сохранит свои функциональные возможности

39. В каждый момент времени система находится в определенном состоянии, которое характеризуется...

- а) составом элементов
- б) значениями свойств элементов
- в) величиной и характером взаимодействия между элементами
- г) объединением элементов
- д) значением
- е) функционирования элементов

40. Как называются модели, описывающие процессы изменения и развития систем?

- а) статические информационные модели
- б) статические материальные модели
- в) динамические информационные модели
- г) динамические материальные модели

***ПК-2 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации***

**ИПК-2.1** *Выявляет внешние и внутренние факторы, включая экологические условия, события, имеющие отношение к деятельности организации, её продукции и услугам*

1. Выберите вариант соответствующий определению: совокупность специализированных инженерно-технологических, контрольно-аналитических, производственно-хозяйственных и управленческих операций, составляющих самостоятельный процесс создания экологической полезности коммерческого продукта.
  - 1) Экологическая ситуация;
  - 2) Природоохранная деятельность предприятия;
  - 3) Экономический активизм;
  - 4) Охрана труда и здоровья.
  
2. Выберите один вариант соответствующий одному из основных типов технологии ПОД:
  - 1) Технология очистки отходов;
  - 2) Вторичная переработка среды;
  - 3) Технологии «конца трубы»;
  - 4) Технология «битой чашки».
  
3. Выберите один вариант соответствующий одному из основных типов технологии ПОД:
  - 1) Интегрированные технологии;
  - 2) Рециклированные технологии;
  - 3) Инверсивные технологии;
  - 4) Экологически проактивные технологии.
  
4. Выберите один вариант соответствующий одному из основных типов технологии ПОД:
  - 1) Технология замены сырья;
  - 2) Технологии рециклирования;
  - 3) Технология природной интеграции;
  - 4) Технология шиваизма.
  
5. Выберите вариант термина соответствующий определению: Это технологии, дополняющие существующие операционные процессы с

целью снижения уровня загрязнения отходящих материально-вещественных потоков (выбросов, сбросов, твёрдых отходов).

- 1) Технология очистки отходов;
- 2) Вторичная переработка среды;
- 3) Технологии «конца трубы»;
- 4) Технология «битой чашки».

6. Выберите вариант термина соответствующий определению: Это принципиально новые приёмы и способы переработки сырья и материалов, позволяющие минимизировать или полностью устранить негативное техногенное воздействие на среду.

- 1) Интегрированные технологии;
- 2) Рециклированные технологии;
- 3) Инверсивные технологии;
- 4) Экологически проактивные технологии.

7. Выберите вариант термина соответствующий определению: Технологии рециклирования. Это технологии, позволяющие повторно использовать отходящие материальные и энергетические потоки, продукты, компоненты отходов производства.

- 1) Технология замены сырья;
- 2) Технологии рециклирования;
- 3) Технология природной интеграции;
- 4) Технология шиваизма.

8. Выберите вариант термина соответствующий определению: Одна из форм компенсации экологической опасности предприятия.

- 1) Тюремное заключение за загрязнение лесов;
- 2) Уголовная ответственность за превышение норм использования химических составов;
- 3) Запрет на работу предприятия в зоне заповедников;
- 4) Взимание платы за загрязнение окружающей среды.

9. Выберите ответ, соответствующий одному из принципов современной экологической политики РФ:

- 1) профилактики и предосторожности (при вероятности воздействия производственной или прочих видов деятельности на экосистемы и здоровье людей);
- 2) уголовная ответственность за отказ от сортировки мусора;
- 3) внедрение заповедных зон;
- 4) создание новых законов, которые призваны улучшить экологическую ситуацию в стране.

10. Выберите ответ, соответствующий одному из принципов современной экологической политики РФ:

- 1) внедрение на предприятиях комиссии по экологической угрозе;
- 2) внедрение на предприятиях отдел экологической безопасности для отслеживания уровня загрязнения и разработки эффективных способов уменьшения влияния производства на природу вокруг;
- 3) внедрение на предприятиях электродвигателей, работающих от ветряных мельниц;
- 4) внедрения на предприятиях эффективных природоохранных технологий.

11. Выберите ответ, соответствующий одному из принципов современной экологической политики РФ:

- 1) приоритетные издержки. Создается свод первостепенных экологических угроз, на которые будут мгновенно отправлены все силы;
- 2) альтернативные издержки. Предусмотрен выбор предприятием такого направления использования ресурсов природы, которое не должно быть ниже его альтернативных издержек;
- 3) временные издержки. Государство выделяет определенный временной промежуток под необходимые действия для экологической безопасности;
- 4) избыточные издержки. Правительство выделяет избыточные средства из других сфер деятельности страны на улучшение экологической ситуации на территории РФ.

12. Выберите ответ, соответствующий одному из принципов современной экологической политики РФ:

- 1) отказ от внедрения новых программ экономического роста в стране пока не будут решены экологические проблемы;
- 2) релокация населения из больших городов на периферию страны для разгрузки загрязнения на западе страны;
- 3) постройка очистительных сооружений на деньги из бюджета страны и пожертвований эко-активистов;
- 4) обязательное включение задач охраны окружающей среды и экономической безопасности общества при разработке и реализации планов (программ) социально-экономического развития страны в целом, субъектов РФ, муниципалитетов, предприятий и любых организаций.

13. Выберите ответ, соответствующий одному из принципов современной экологической политики РФ:

- 1) удаление информации об экологических катастрофах из общего доступа для предотвращения паники среди населения;
- 2) внедрение информации об экологии в основные средства связи с общественностью;
- 3) открытый доступ всех заинтересованных физических и юридических лиц к экологической информации, а также к участию в принятии природоохранных мер и управленческих решений в этой области;
- 4) внедрение системы онлайн-тестов по экологии среди населения страны для увеличения осведомленности о проблемах.

14. Нужна ли лицензия для временного складирования отходов (срок не более 6 месяцев) в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованием законодательства?

- 1) Нет;
- 2) Да, одна;
- 3) Да, две;
- 4) Да, три.

15. Нужна ли лицензия для приёма или поступления отходов от физических и юридических лиц в целях дальнейшей обработки, утилизации, обезвреживания, транспортирования, размещения таких отходов?

- 1) Нет;
- 2) Да, одна;
- 3) Да, две;
- 4) Да, три.

16.Нужна ли лицензия для перемещения отходов с помощью транспортных средств вне границ земельного участка, находящегося в собственности юридического лица или индивидуального предпринимателя, либо представленного им на иных правах?

- 1) Нет;
- 2) Да, одна;
- 3) Да, две;
- 4) Да, три.

17.Нужна ли лицензия для использования отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг?

- 1) Нет;
- 2) Да, одна;
- 3) Да, две;
- 4) Да, три.

18.Нужна ли лицензия для использования отходов для повторного применения отходов, в том числе повторного применения отходов по прямому назначению?

- 1) Нет;
- 2) Да, одна;
- 3) Да, две;
- 4) Да, три.

19.Нужна ли лицензия для использования отходов для возврата отходов в производственный цикл после соответствующей подготовки?

- 1) Нет;
- 2) Да, одна;
- 3) Да, две;
- 4) Да, три.

20.Нужна ли лицензия для использования отходов для извлечения полезных компонентов для их повторного использования?

- 1) Нет;
- 2) Да, одна;
- 3) Да, две;
- 4) Да, три.

21.Нужна ли лицензия для складирования отходов в специализированных объектах сроком более 11 месяцев в целях утилизации, обезвреживания, захоронения?

- 1) Нет;
- 2) Да, одна;
- 3) Да, две;
- 4) Да, три.

22.Нужна ли лицензия для изоляции отходов, не подлежащих дальнейшей утилизации, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду?

- 1) Нет;
- 2) Да, одна;
- 3) Да, две;
- 4) Да, три.

23.Нужна ли лицензия для уменьшения массы отходов, изменения их состава, физических и химических свойств (включая сжигание и/или обеззараживание на специализированных установках) в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду?

- 1) Нет;
- 2) Да, одна;
- 3) Да, две;
- 4) Да, три.

24.Нужна ли лицензия для подготовки отходов к их дальнейшей утилизации, включая их сортировку, разборку, очистку?

- 1) Нет;
- 2) Да, одна;

- 3) Да, две;
- 4) Да, три.

25. Выберите термин, соответствующий определению: временное складирование отходов (срок не более 6 месяцев) в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованием законодательства.

- 1) Сбор;
- 2) Накопление;
- 3) Складирование;
- 4) Размещение.

26. Выберите термин, соответствующий определению: приём или поступление отходов от физических и юридических лиц в целях дальнейшей обработки, утилизации, обезвреживания, транспортирования, размещения таких отходов.

- 1) Утилизация;
- 2) Хранение;
- 3) Сбор;
- 4) Обработка.

27. Выберите термин, соответствующий определению: перемещение отходов с помощью транспортных средств вне границ земельного участка, находящегося в собственности юридического лица или индивидуального предпринимателя, либо представленного им на иных правах

- 1) Перевозка;
- 2) Сбор;
- 3) Рециклинг;
- 4) Транспортировка.

28. Выберите термин, соответствующий определению: использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг.

- 1) Утилизация;
- 2) Рециклинг;
- 3) Регенерация;

4) Рекуперация.

29. Выберите термин, соответствующий определению: возврат отходов в производственный цикл после соответствующей подготовки.

- 1) Рециклинг;
- 2) Утилизация;
- 3) Регенерация;
- 4) Рекуперация.

30. Выберите термин, соответствующий определению: возврат отходов в производственный цикл после соответствующей подготовки.

- 1) Утилизация;
- 2) Регенерация;
- 3) Рециклинг;
- 4) Рекуперация.

31. Выберите термин, соответствующий определению: извлечения полезных компонентов для их повторного использования?

- 1) Рециклинг;
- 2) Рекуперация;
- 3) Утилизация;
- 4) Регенерация.

32. Выберите термин, соответствующий определению: складирование отходов в специализированных объектах сроком более 11 месяцев в целях утилизации, обезвреживания, захоронения?

- 1) Сбор;
- 2) Складирование;
- 3) Обработка;
- 4) Хранение.

33. Выберите термин, соответствующий определению: изоляции отходов, не подлежащих дальнейшей утилизации, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду.

- 1) Хранение;
- 2) Сбор;

- 3) Захоронение;
- 4) Складирование.

34. Выберите термин, соответствующий определению: уменьшения массы отходов, изменения их состава, физических и химических свойств (включая сжигание и/или обеззараживание на специализированных установках) в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду.

- 1) Обезвреживание;
- 2) Рекуперация;
- 3) Регенерация;
- 4) Возрождение.

35. Выберите термин, соответствующий определению: подготовки отходов к их дальнейшей утилизации, включая их сортировку, разборку, очистку.

- 1) Отработка;
- 2) Обезвреживание;
- 3) Утилизация;
- 4) Обработка.

36. Какой термин объединяет термины: рециклинг, регенерация, рекуперация?

- 1) Обезвреживание;
- 2) Утилизация;
- 3) Обработка;
- 4) Отходы.

37. Какой документ нужен для начала работы производства, выбрасывающего в атмосферный воздух вещества от стационарных источников?

- 1) Указ Евразийского Экономического Союза о начале работы, после их экспертизы оборудования;
- 2) Экспертное заключение специалистов Евразийского Экономического Союза о допустимом уровне выброса вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух;

- 3) Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух;
- 4) Такое производство не должно начинать работу.

38. Какой документ нужен для начала работы производства, выбрасывающего в атмосферный воздух вещества от стационарных источников?

- 1) Календарный план работ по очистке окружающей среды вокруг производства для устранения вреда, нанесенного ранее;
- 2) Согласованный план мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ;
- 3) Разрешение на предоставление воздушного пространства производства в пользование;
- 4) Такое производство не должно начинать работу.

39. Как расшифровывается «период НМУ»?

- 1) период нормальных метеорологических условий;
- 2) период начала муниципальных утилизаций;
- 3) период неблагоприятных метеорологических условий;
- 4) период низкого межевого уровня.

40. Как расшифровывается «НДС» в контексте загрязнения окружающей среды?

- 1) Налог на добавленную стоимость;
- 2) Националистический демократический союз;
- 3) Начальник дежурной смены;
- 4) Нормативы допустимых сбросов.

Курсовые работы не предусмотрены в РПД

#### **4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации**

Зачет не предусмотрен учебным планом

##### **4.2.2. Вопросы к экзамену**

Вопросы для оценки компетенции

**УК-1** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

**ИУК-1.3** Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов

**Знать:**

1. В чем заключается значение критического анализа?
2. В чем заключается значение системного подхода?
3. В чем заключается значение междисциплинарного подхода?
4. В чем заключается необходимость в системном подходе?
5. В чем заключается необходимость в междисциплинарном подходе?

**Уметь:**

1. Осуществлять критический анализ.
2. Вырабатывать стратегию действий на основе системного подхода.
3. Вырабатывать стратегию действий на основе междисциплинарного подхода.
4. Аргументировать стратегию действий на основе системного подхода.
5. Аргументировать стратегию действий на основе междисциплинарного подхода.

**Владеть:**

1. Методологией критического анализа.
2. Методологией системного подхода.
3. Методологией междисциплинарного подхода.
4. Аргументацией системного подхода.
5. Аргументацией междисциплинарного подхода.

Вопросы для оценки компетенции

**ПК-2** Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

**ИПК-2.1** Выявляет внешние и внутренние факторы, включая экологические условия, события, имеющие отношение к деятельности организации, её продукции и услугам

**Знать:**

1. Перечислите перечень мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации.
2. Перечислите перечень внешних факторов, включая экологические условия и события, имеющие отношение к деятельности организации.
3. Перечислите перечень внутренних факторов, включая экологические условия, события, имеющие отношение к деятельности организации, её продукции и услугам
4. Перечислите перечень внешних факторов, включая экологические условия, события, имеющие отношение к продукции и услугам организации.
5. Перечислите перечень внутренних факторов, включая экологические условия, события, имеющие отношение к продукции и услугам организации.

**Уметь:**

1. Проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации.
2. Выявлять внешние факторы, включая экологические условия, события, имеющие отношение к деятельности организации.
3. Выявлять внутренние факторы, включая экологические условия, события, имеющие отношение к деятельности организации.
4. Выявлять внешние факторы, включая экологические условия, события, имеющие отношение к продукции и услугам организации.
5. Выявлять внутренние факторы, включая экологические условия, события, имеющие отношение к продукции и услугам организации

**Владеть:**

1. Методологией проведения мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации.
2. Методологией выявления внешних факторов, включая экологические условия, события, имеющие отношение к деятельности организации.
3. Методологией выявления внутренних факторов, включая экологические условия, события, имеющие отношение к деятельности организации.
4. Методологией выявления внешних факторов, включая экологические условия, события, имеющие отношение к продукции и услугам организации.
5. Методологией выявления внутренних факторов, включая экологические условия, события, имеющие отношение к продукции и услугам организации.

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии знаний при проведении экзамена:

• **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

• **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений,

навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

## **6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ**

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

|                                                     |                                                                              |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Для лиц с нарушениями зрения:                       | – в печатной форме увеличенным шрифтом,<br>– в форме электронного документа. |
| Для лиц с нарушениями слуха:                        | – в печатной форме,<br>– в форме электронного документа.                     |
| Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата | – в печатной форме, аппарата:<br>– в форме электронного документа.           |

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

