

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  
*«Управление рисками, системный анализ и моделирование»*

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*

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	<p><b>УК-1</b>  <b>УК-1</b> пук-1.4  Знать технологию, методы и средства критического анализа проблем управления рисками, системного анализа и моделирования;</p> <p>Уметь использовать технологию, методы и средства критического анализа для выработки путей решения проблем управления рисками, осуществления системного анализа и моделирования;</p> <p>Владеть приемами реализации и совершенствования технологии критического анализа проблем управления рисками, осуществление системного анализа и моделирования.</p>	<p>Раздел 1.  Основные понятия риска. Риски в структурах жизнедеятельности – потенциальные источники опасностей и вредностей</p> <p>Раздел 2.  Концепции и методология оценки профессиональных рисков и их опасностей</p> <p>Раздел 3.  Теоретические модели причинности происшествий (инцидентов) и реализации потенциальных рисков</p> <p>Раздел 4.  Концепция управления рисками профессиональной деятельности</p> <p>Раздел 5.  Системный анализ профессиональных рисков и их последствий</p> <p>Раздел 6.  Моделирование опасности в процессах жизнедеятельности структур АПК</p>	Тесты, вопросы к экзамену

2.	<p><b>УК-2</b>  <b>УК-2</b> иук-2.2  Знать принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы; основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов;</p> <p>Уметь разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость;</p> <p>Владеть навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения; навыками конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов.</p>	<p>Раздел 1.  Основные понятия риска. Риски в структурах жизнедеятельности – потенциальные источники опасностей и вредностей</p> <p>Раздел 2.  Концепции и методология оценки профессиональных рисков и их опасностей</p> <p>Раздел 3.  Теоретические модели причинности происшествий (инцидентов) и реализации потенциальных рисков</p> <p>Раздел 4.  Концепция управления рисками профессиональной деятельности</p> <p>Раздел 5.  Системный анализ профессиональных рисков и их последствий</p> <p>Раздел 6.  Моделирование опасности в процессах жизнедеятельности структур АПК</p>	Тесты, вопросы к экзамену
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------

3.	<p><b>ОПК-1</b> <b>ОПК-1</b> иоПК-1.2</p> <p>Знать проблемные вопросы техносферной безопасности и пути структурирования и применения знаний к решению проблем;</p> <p>Уметь применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности;</p> <p>Владеть навыками самостоятельного приобретения и совершенствования путей решения сложных и проблемных вопросов.</p>	<p>Раздел 1. Основные понятия риска. Риски в структурах жизнедеятельности – потенциальные источники опасностей и вредностей</p> <p>Раздел 2. Концепции и методология оценки профессиональных рисков и их опасностей</p> <p>Раздел 3. Теоретические модели причинности происшествий (инцидентов) и реализации потенциальных рисков</p> <p>Раздел 4. Концепция управления рисками профессиональной деятельности</p> <p>Раздел 5. Системный анализ профессиональных рисков и их последствий</p> <p>Раздел 6. Моделирование опасности в процессах жизнедеятельности структур АПК</p>	Тесты, вопросы к экзамену
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------

## 2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая	Фонд тестовых

		автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	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, выработать стратегию действий					
<b>УК-1 пук.1.4</b>					
<b>Знать</b> технологию, методы и средства критического анализа проблем управления рисками, системного анализа и моделирования	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.	Тест
<b>Уметь</b> использовать технологию, методы и средства критического анализа для выработки путей решения проблем управления рисками, осуществления системного анализа и моделирования	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Тест
<b>Владеть</b> приемами реализации и	При решении	Имеется	Продемонстрирова	Продемонстрированы	Тест

совершенствования технологии критического анализа проблем управления рисками, осуществление системного анализа и моделирования	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	
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла					
<b>УК-2</b> пук-2.2					
<b>Знать</b> принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы; основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов	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.	Тест
<b>Уметь</b> разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость	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	Тест

<b>Владеть</b> навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения; навыками конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов	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	Тест
ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы					
<b>ОПК-1</b> иоПК-1.2					
<b>Знать</b> проблемные вопросы техносферной безопасности и пути структурирования и применения знаний к решению проблем	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.	Тест
<b>Уметь</b> применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Тест

			некоторые с недочетами		
<b>Владеть</b> навыками самостоятельного приобретения и совершенствования путей решения сложных и проблемных вопросов	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	Тест

## **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 РПД

#### **4.1.2 Тесты**

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

*ИУК-1.4 Выстраивает сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения*

##### 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 руководства 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

динамические материальные модели

**УК-2** *Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла*

*ИУК-2.2 Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков, планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости*

- 1) Проект – это...
  1. деятельность, направленная на планирование получения выгоды;
  2. документация, где есть проблема, предложение, обоснование решения;
  3. совокупность действий, ограниченных во времени и направленных на решение проблемы или достижение конкретной цели;
  4. план проведения работ по улучшению или реорганизации.
  
- 2) Из предложенных вариантов выберите только основные признаки проекта (несколько вариантов).
  1. Имеет название;
  2. Ограниченное время его выполнения, есть точка начала проекта и точка конца;
  3. В конечном итоге должен привести к увеличению дохода или объемов производства;
  4. Для его реализации нужны ресурсы, и они ограничены;
  5. Имеет жизненный цикл, который длится от 1 недели до 3 лет;
  6. Повторяемость;
  7. Проект – это временная система, он не повторяется после завершения (но может начаться новый проект);
  8. Результат проекта всегда можно точно предугадать, измерить и предоставить в виде отчетности.
  
- 3) Процесс – это...
  1. повторяемая задача или операции, которые приносят ожидаемый результат;
  2. действие, направленное на получение прибыли;
  3. отрезок времени, в который производятся какие-либо действия;
  4. функция, запускаемая при создании задачи и наличии определенных ресурсов.
  
- 4) Выберите из предоставленных вариантов три направления роста проекта:
  1. Время, стоимость, количество работников;
  2. Содержание проекта, документация, инвестирование;
  3. Время, содержание проекта, стоимость;
  4. Документация, количество работников, инвестирование.

- 5) Какого четвертого (скрытого) направления роста проекта не было в прошлом вопросе?
1. Музыка;
  2. Качество;
  3. Количество руководителей проекта;
  4. Активность.
- 6) Благодаря чему обеспечивается общение между участниками проекта, внешними заинтересованными сторонами и ведение форм отчетности?
1. Телефон;
  2. Почта;
  3. Электронная почта;
  4. WatsUp;
  5. Управление коммуникациями.
- 7) Какой процесс отвечает за работы от поиска команды до организации работы, менторства и мотивации?
1. Управление командой;
  2. Управление людьми;
  3. Управление человечеством;
  4. Управление доской задач.
- 8) Какое из направлений роста проекта отвечает за контент, изменения и корректировку задач?
1. Время;
  2. Инвестиции;
  3. Качество;
  4. Содержание проекта.
- 9) Что такое оценка проекта?
1. Способ определения времени, которое уйдет на проект;
  2. Способ выяснить, насколько вероятно выполнить задачу в нужные сроки, качественно и в пределах бюджета;
  3. Процесс анализа данных о проекте для получения данных о цели проекта;
  4. Действие, направленное на изучение документации проекта, чтобы выявить ошибки.
- 10) Какое первое действие перед инициацией проекта?
1. Заварить кофе;
  2. Анализ рынка;

3. Оценка потребностей;
4. Создание устава проекта.

11) Выберите вариант соответствующий одному из методов оценки проекта:

1. Интеллектуальная оценка;
2. Универсальная оценка;
3. Индивидуальная оценка;
4. Мгновенная оценка.

12) Выберите вариант соответствующий одному из методов оценки проекта:

1. Коллективная оценка;
2. Рыночная оценка;
3. Производственная оценка;
4. Командная оценка.

13) Выберите вариант соответствующий одному из методов оценки проекта:

1. Метод PPR;
2. Метод PERT;
3. Метод 7A;
4. Метод 4P.

14) Выберите вариант ответа соответствующий определению: процесс привлечения эксперта с опытом реализации аналогичных проектов.

1. Рыночная оценка;
2. Индивидуальная оценка;
3. Производственная оценка;
4. Метод 7A;

15) Выберите вариант ответа соответствующий определению: собрание, симпозиум или совет, на который приглашаются участники проекта, отвечающие за разные области и процессы. Каждый участник описывает предположение по продолжительности, сложности работ по своему участку или другому оцениваемому параметру.

1. Командная оценка;
2. Коллективная оценка;
3. Метод PPR;
4. Метод PERT.

16) Выберите вариант ответа соответствующий определению: используют для оценки времени выполнения задачи по проекту. Идея оценки заключается в использовании для расчёта оптимистичного и пессимистичного сроков выполнения задачи. Наиболее точный результат можно получить, если в качестве примера взять реальные сроки по схожим задачам в предыдущих проектах.

1. Метод PPR;
2. Метод PERT;
3. Интеллектуальная оценка;
4. Логическая оценка.

17) Из предложенных вариантов выберите один соответствующий инструменту для оценки проекта:

1. Метод «Средний/Большой/Огромный»;
2. Выстраивание порядка задач (Ordering Rule);
3. Метод PPT;
4. Доска задач (Dashboard).

18) Из предложенных вариантов выберите один соответствующий инструменту для оценки проекта:

1. Рулетка голосования (Vote roulette);
2. Метод «чашка кофе»;
3. Покер планирования (Planning Poker);
4. Коробка с ответом.

19) Из предложенных вариантов выберите один соответствующий инструменту для оценки проекта:

1. Метод «Малый/Средний/Огромный»;
2. Метод «Малый/Большой/Огромный»;
3. Метод «Большой/Средний/Неопределенный»;
4. Метод «Большой/Малый/Неопределенный».

20) Выберите вариант ответа соответствующий определению: этот инструмент представляет собой пошаговый процесс, цель которого выстроить порядок из всех предстоящих задач.

1. Метод «Средний/Большой/Огромный»;
2. Выстраивание порядка задач (Ordering Rule);
3. Покер планирования (Planning Poker);
4. Коробка с ответом.

21) Выберите вариант ответа соответствующий определению: одна из самых популярных техник оценки в проектном менеджменте. Для процесса используют специальную колоду карт, которая пронумерована в соответствии с последовательностью Фибоначчи, чтобы участник голосования с их помощью мог голосовать за задачу.

1. Покер планирования (Planning Poker);
2. Метод «Малый/Средний/Огромный»;
3. Выстраивание порядка задач (Ordering Rule);
4. Доска задач (Dashboard).

22) Выберите вариант ответа соответствующий определению: инструмент для оценки сложности задач в проекте. В нём используются три емкости, цветные стикеры.

1. Выстраивание порядка задач (Ordering Rule);
2. Покер планирования (Planning Poker);
3. Доска задач (Dashboard);
4. Метод «Большой/Малый/Неопределенный».

23) Зачем в одном из инструментов оценки проекта нужны ёмкости?

1. Чтобы учитывать кто из сотрудников сколько задач выполнил;
2. Для определения времени, которое придется потратить на задачу;
3. Для распределения задач по их трудозатратам;
4. Чтобы наладить отношения между сотрудниками разных отделов.

24) Сколько существует этапов оценки проекта?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. 5
6. 6
7. 7
8. 8

25) Какой фактор оценки проекта первостепенно важен для предотвращения ошибок планирования?

1. Объективность;
2. Креативность;
3. Легитимность;
4. Логика.

- 26) Определите этап оценки проекта по описанию: этап необходимый для принятия решения о запуске проекта.
1. Оценка бюджета;
  2. Оценка потребности;
  3. Оценка прибыли;
  4. Оценка состава команды;
- 27) Определите этап оценки проекта по описанию: именно на результатах этого этапа оценки проекта должен основываться устав проекта.
1. Оценка прибыли;
  2. Оценка идеи;
  3. Оценка потребности;
  4. Оценка документооборота.
- 28) Определите этап оценки проекта по описанию: процесс проведения данного этапа оценки зависит от отрасли и специфики самого проекта, но универсальны для этого этапа три пункта: описание содержания, внедрение анализа и обсуждения в общий процесс работы, правильная презентация.
1. Оценка документооборота;
  2. Оценка сторон;
  3. Оценка идеи;
  4. Оценка инструментов.
- 29) Определите этап оценки проекта по описанию: на этом этапе происходит проверка информации о сроках, стоимостях, содержании проекта и очередности задач.
1. Оценка сторон;
  2. Оценка инструментов;
  3. Оценка помощи;
  4. Оценка плана управления.
- 30) Определите этап оценки проекта по описанию: этот этап рекомендуется проводить периодически, например, раз в 2-3 недели для непродолжительного проекта.
1. Оценка плана управления;
  2. Оценка помощи;
  3. Оценка цели;
  4. Оценка наработок.
- 31) Определите этап оценки проекта по описанию: на этом этапе происходит сбор обратной связи о прототипе конечного результата проекта.

1. Оценка наработок;
2. Оценка MVP;
3. Оценка PPC;
4. Оценка цели.

32) Определите этап оценки проекта по описанию: на этом этапе используются следующие инструменты: опрос потребителей, запуск тестовых информационных ресурсов, тестирование средств продвижения, сбор обратной связи после предоставления продукта/услуги.

1. Оценка PPC;
2. Оценка MVP;
3. Оценка спроса;
4. Оценка рентабельности.

33) Определите этап оценки проекта по описанию: на данном этапе проект может выглядеть законченным, но работа продолжается.

1. Оценка спроса;
2. Оценка MVP;
3. Оценка наработок;
4. Оценка рентабельности.

34) Определите этап оценки проекта по описанию: представляет собой глубокий анализ собранных данных и результата деятельности проекта в целом.

1. Оценка прибыли;
2. Оценка з/п сотрудников;
3. Оценка результата проекта;
4. Оценка удовлетворенности потребителя.

35) Определите этап оценки проекта по описанию: для завершения данного этапа необходимо: проанализировать и соотнести запланированные и реальные показатели по проекту, выявить лучшие практики и оформить их в удобный для последующего использования вид, собрать обратную связь от участников проектных команд для улучшения рабочих процессов, проанализировать возможности дальнейшего развития и поддержки проекта.

1. Оценка удовлетворенности потребителя;
2. Оценка результата проекта;
3. Оценка прибыли;
4. Оценка продолжения работы над проектом.

36) Выберите несколько вариантов соответствующих навыкам, необходимым для грамотной оценки проекта.

1. Умение требовать высокую оплату;
2. Умение планировать работу;
3. Навык управления содержанием;
4. Умение продавать свои услуги.

37) Выберите несколько вариантов соответствующих навыкам, необходимым для грамотной оценки проекта.

1. Умение работать с заинтересованными сторонами;
2. Умение решать проблемы и брать на себя ответственность;
3. Умение поддерживать дисциплину в команде;
4. Умение проявлять лидерство.

38) Выберите несколько вариантов соответствующих навыкам, необходимым для грамотной оценки проекта.

1. Умение пользоваться дашбордом;
2. Умение работы с техникой;
3. Умение выставлять приоритеты и концентрироваться;
4. Умение анализировать информацию.

39) Выберите несколько вариантов соответствующих навыкам, необходимым для грамотной оценки проекта.

1. Умение составление бизнес-модели;
2. Умение управлять рисками и изменениями;
3. Умение завышать цену на товары и услуги;
4. Умение работы с бюджетом и финансовыми показателями.

40) Выберите несколько вариантов соответствующих навыкам, необходимым для грамотной оценки проекта.

1. Умение выставлять приоритеты и концентрироваться;
2. Умение максимально эффективно использовать личные ресурсы;
3. Умение планировать работу;
4. Умение работы с несколькими проектами.

**ОПК-1** Способен самостоятельно приобретать структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы

**ИОПК-1.2** Решает сложные и проблемные вопросы профессиональные деятельности в области техносферной безопасности

1) Что является объектом технического регулирования?

а) Требования к продукции, в том числе зданиям и сооружениям, или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

б) Только продукция.

в) Опасные производственные объекты.

г) Продукция и услуги, связанные только с исполнением обязательных требований к процессам проектирования, производства, монтажа, наладки, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

2) Какие условия должны устанавливаться законом при установлении в нем нормы обязательного страхования гражданской ответственности?

а) Наличие договора страхования гражданской ответственности.

б) Установление перечня объектов, подлежащих обязательному страхованию.

в) Установление объектов, подлежащих обязательному страхованию, минимальных размеров страховых сумм и рисков, от которых объекты должны быть застрахованы.

г) Установление минимальных размеров страховых сумм.

3) В каком случае юридическое лицо признается виновным в совершении административного правонарушения?

а) Если будет установлено, что у него имелась возможность для соблюдения правил и норм, за нарушение которых предусмотрена административная ответственность, но им не были приняты меры по их соблюдению.

б) Если должностное лицо, рассматривающее дело об административном правонарушении, уверено в виновности юридического лица.

в) Если юридическое лицо признало факт совершения административного правонарушения.

4) В какой срок опасные производственные объекты, вводимые в эксплуатацию, должны быть внесены в государственный реестр?

а) Не позднее трех месяцев с даты начала их эксплуатации.

- б) В течение 40 рабочих дней с даты начала их эксплуатации.
- в) Не позднее 20 рабочих дней со дня поступления в регистрирующий орган сведений, характеризующих каждый объект.
- г) Срок не регламентирован.

5) На кого распространяются нормы Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"?

а) На все организации независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории Российской Федерации и на иных территориях, над которыми Российская Федерация осуществляет юрисдикцию в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормами международного права.

б) На все организации независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов только на территории Российской Федерации.

в) На государственные и негосударственные некоммерческие организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

г) На все коммерческие организации независимо от форм осуществления деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.

б) С какой периодичностью эксплуатирующая организация обязана представлять информацию о произошедших авариях и куда?

а) 1 раз в год в территориальный орган Ростехнадзора, на территории деятельности которого располагается эксплуатируемый объект.

б) 1 раз в полгода в территориальный орган Ростехнадзора, на территории деятельности которого располагается эксплуатируемый объект.

в) 1 раз в год в соответствующее отраслевое управление Ростехнадзора.

г) 1 раз в полгода в соответствующее отраслевое управление Ростехнадзора.

7) В каком случае для действующих опасных производственных объектов декларация промышленной безопасности не должна разрабатываться вновь?

а) В случае истечения десяти лет со дня внесения в реестр деклараций промышленной безопасности последней декларации промышленной безопасности.

б) В случае увеличения не более, чем на двадцать процентов количества опасных веществ, которые находятся или могут находиться на опасном производственном объекте.

в) В случае изменения требований промышленной безопасности или изменения технологического процесса.

г) По предписанию федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности или его территориального органа в случае выявления несоответствия сведений, содержащихся в декларации промышленной безопасности, сведениям, полученным в ходе осуществления федерального государственного надзора в области промышленной безопасности.

8) Какими нормативными правовыми актами устанавливаются требования к проведению экспертизы промышленной безопасности и к оформлению заключения экспертизы промышленной безопасности?

а) Постановлениями Правительства Российской Федерации.

б) Федеральными законами.

в) Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности.

г) Стандартами саморегулируемых организаций в области экспертизы промышленной безопасности.

9) В каком случае лицензирующие органы могут приостанавливать действие лицензии?

а) В случае ликвидации юридического лица или прекращения его деятельности в результате реорганизации.

б) В случае неуплаты лицензиатом в течение трех месяцев лицензионного сбора.

в) В случае смены собственника организации.

г) В случае привлечения лицензиата к административной ответственности за неисполнение в установленный срок предписания об устранении грубого нарушения лицензионных требований.

10) Какие квалификационные требования предъявляются к работнику, ответственному за осуществление производственного контроля?

а) Высшее техническое образование, стаж работы не менее 3 лет на соответствующей работе на опасном производственном объекте отрасли, удостоверение, подтверждающее прохождение аттестации по промышленной безопасности.

б) Высшее техническое образование, общий стаж работы не менее 3 лет, удостоверение, подтверждающее прохождение аттестации по промышленной безопасности.

в) Высшее или среднее техническое образование, стаж работы не менее 3 лет на соответствующей работе на опасном производственном объекте отрасли, удостоверение, подтверждающее прохождение аттестации по промышленной безопасности.

г) Высшее образование, общий стаж работы не менее 3 лет, удостоверение, подтверждающее прохождение аттестации по промышленной безопасности.

11) Вредный производственный фактор - это

1) внутрипроизводственный фактор, вызванный внешними неблагоприятными

условиями технологического проектирования предприятия и условий труда работников

2) внешний фактор, способствующий развитию профессионального заболевания, кратковременному либо стойкому снижению трудоспособности, увеличению вероятности соматических или инфекционных заболеваний и другим осложнениям

3) внешний вред, оказываемый недобросовестными контрагентами и вызывающий снижение конкурентоспособности предприятия и как следствие уровня производственной безопасности

12) Опасный производственный фактор - это

1) внешний фактор производственного характера, способствующий опасно высокому уровню снижения трудовой дисциплины и опасно высокому росту брака продукции

2) внешний фактор - причина производственной травмы, стойкого заболевания или внезапно-резкого ослабления здоровья и даже смерти

3) внутрипроизводственный фактор, оказывающий опасный уровень воздействия на травматизм, заболевания, здоровье и жизнь работников

13) Не является основной задачей безопасности труда

1) улучшение микроклимата производственных условий

2) приведение уровня воздействия опасных производственных факторов к уровням, не превышающим установленных нормативов

3) исключение воздействия на работников вредных производственных факторов

14) К физическим опасным и вредным производственным факторам относятся

1) сенсibiliзирующие факторы

2) повышенный уровень ультразвука

3) сторожевые собаки

15) Риск - это

1) безразмерная величина

2) количественная мера опасности

3) все варианты верны

16) Приемлемый (допустимый) риск - это

1) минимальный уровень риска, допустимый согласно нормам уголовного законодательства

2) минимальный уровень риска, достижимый по экономическим, технико-технологическим параметрам

3) минимальный уровень риска, установленным Правительством РФ

17) При оценке профессиональных рисков учитывается метод оценки рисков по вероятности

1) нарушения нормативов безопасности профессиональной деятельности, установленных Правительством РФ

- 2) причинения травм и повреждения здоровья работников
- 3) возникновения опасности и серьезности последствий воздействия

18) Охрана труда - это

- 1) система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности
- 2) система мер, обеспечивающих безопасность труда
- 3) все определения верны

19) К основным статьям расходов на охрану труда относятся расходы на

- 1) совершенствование технологии
- 2) обустройство комнат отдыха
- 3) обновление офисной мебели

20) Гражданско-правовая ответственность наступает за

- 1) нарушение законодательства о труде и об охране труда должностным лицом
- 2) неисполнение или ненадлежащее исполнение работником по его вине возложенных на него трудовых обязанностей
- 3) причинение ущерба в результате виновного противоправного действия или бездействия должностным лицом

21) Объектом целевых проверок в сфере безопасности труда НЕ является

- 1) средства коллективной защиты
- 2) вентиляция
- 3) производственное оборудование цеха

22) Проверка – это

- 1) последовательно повторяющийся процесс повышения эффективности системы управления охраной труда, направленный на улучшение деятельности организации по охране труда в целом
- 2) процедуры и обследования состояния здоровья работников для обнаружения и определения отклонений от нормы

3) систематический, независимый, оформленный в виде документа процесс получения и объективной оценки данных степени соблюдения установленных критериев

23) Идентификация и оценка опасностей и рисков НЕ включает в себя

- 1) управление риском
- 2) подготовку отчета обследования опасностей
- 3) регулярную оценку потребности в действиях

24) Специальная оценка условий труда - это комплекс мероприятий с целью определения

- 1) потенциально вредных факторов производственной среды
- 2) потенциально опасных факторов производственной среды
- 3) оба варианта верны

25) Планы работ по охране труда по содержанию бывают

- 1) комплексные
- 2) перспективные
- 3) оперативные

26) Аттестации по условиям труда подлежат

- 1) рабочие места производственных рабочих
- 2) все рабочие места
- 3) рабочие места работающих в опасных или вредных условиях труда

27) Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций утвержден

- 1) Минтруда России
- 2) Минобразования России
- 3) оба варианта верны

28) Вводный инструктаж по безопасности труда проводит, как правило

- 1) руководитель работ
- 2) инженер по охране труда
- 3) преподаватель учебного центра

29) Нормативный срок хранения утвержденных программ, планов и смет мероприятий по улучшению состояния и охраны труда составляет

- 1) 3 года
- 2) 5 лет
- 3) 10 лет

30) Сертификация в сфере охраны труда – это процедура подтверждения соответствия нормативно-правовым требованиям

- 1) уровня знаний и компетенций сотрудников службы охраны труда
- 2) работ по охране труда
- 3) продукции предприятия

31) К техническим причинам травматизма относятся

- 1) нарушение правил и норм транспортировки, складирования и хранения
- 2) антисанитарное состояние рабочих и бытовых помещений
- 3) неизвестные ранее опасные свойства используемых веществ

32) Монографический метод анализа несчастных производственных случаев основан на

- 1) установлении степени опасности неблагоприятных факторов производства (изучение запыленности воздуха, уровня шума, возгораемости материалов и т.п.).
- 2) разностороннем изучении всех факторов, способствующих производственной травме
- 3) изучении повторяемости несчастных случаев

33) К превентивным мероприятиям предупреждения производственного травматизма относится

- 1) модернизация используемых в производстве технологий
- 2) пространственное и временное разделение работника и опасной зоны
- 3) обеспечение травмобезопасного состояния зданий

34) Тепловой удар возникает

- 1) при избыточном накоплении тепла в организме

2) в условиях трудовой деятельности при высокой температуре воздуха в сочетании с влиянием излучений, высокой влажностью, а иногда и затрудняющей теплоотдачу одеждой

3) при интенсивном прямом облучении головы, чаще при работах на открытом воздухе

35) Основные меры по совершенствованию технологических процессов, в которых используются или образуются вредные вещества

- 1) силикоз
- 2) местная приточная вентиляция
- 3) герметизация и уплотнение

36) Дозиметрический контроль проводится с целью установления уровня доз, получаемых работниками, соприкасающимися с источниками

- 1) вибрации
- 2) радиации
- 3) шума

37) Гашение вибрации за счет активных потерь называют

- 1) вибропоглощением
- 2) виброизоляцией
- 3) виброгашением

38) Механические колебания упругой среды с частотой, превышающей верхнюю границу чувствительности 20кГц, называют

- 1) инфразвуком
- 2) ультразвуком
- 3) гиперзвуком

39) К горючим веществам относят вещества

1) вызывающие воспламенение  
2) способные самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления

3) оба варианта верны

40) Ведет надзор за исправностью применяемого при работах инструмента

- 1) лицо, выдавшее наряд-допуск

- 2) ответственный исполнитель работ
- 3) ответственный руководитель работ с повышенной опасностью

Курсовые работы не предусмотрены в РПД

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

### **4.2.1. Вопросы к зачету**

Вопросы для оценки компетенции

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

***ИУК-1.4** Выстраивает сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения*

**Знать:**

1. Исторический обзор создания и развития автоматизации производственных процессов.
2. Классификация по уровню формализации решаемых задач, по функциональному назначению, по специализации, по технической организации.
3. Классификация CAD/CAM/CAE – систем.
4. Комплексная автоматизация и моделирование
5. Знакомство со SCADA-системами.

**Уметь:**

1. Моделирование и визуализация производственных систем и процессов; планирование, моделирование и оценка качества различных технологических процессов и операций на ранних этапах подготовки в виртуальной среде.
2. Основные элементы функциональных схем САР. Структурные схемы.
3. Основные элементы системы автоматического контроля: объекты и контрольно-измерительные приборы
4. Отчеты и экспорт информации
5. Связь технологических задач с автоматизацией производственных процессов

**Владеть:**

1. Интеграции различных систем конструкторско-технологической подготовки производства.
2. Управление нормативно-справочной информацией.
3. Передача данных в ERP-системы. Компоненты и составляющие.
4. Трансляция данных из проектных систем в производственные.

*5. Условные графические обозначения средств автоматизации и разработка функциональных технологических схем автоматизации и управления с использованием локальных и микропроцессорных управляющих вычислительных устройств систем и средств автоматизации*

Вопросы для оценки компетенции

**УК-2** *Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла*

**ИУК-2.2** *Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков, планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости*

**Знать:**

1. Алгоритм Тайити Оно
2. Алгоритм Джеймса Вумека.
3. Алгоритм Мйкла Вейдера.
4. Алгоритм Джеффри Лайкера.
5. Алгоритм Сигэо Синга.
6. Алгоритм Денниса Хоббса.

**Уметь:**

1. Бережливое производство история и современность.
2. Бережливая компания как система: организация и управление.
3. Организация создания потока ценностей.
4. Организация производственной среды
5. Стандартизация деятельности

**Владеть:**

1. Обслуживание оборудования.
2. Встроенное в поток качество.
3. Система логистики. «точно во – время»
4. Организация работы офисных подразделений
5. Совершенствование производства.

Вопросы для оценки компетенции

**ОПК-1** *Способен самостоятельно приобретать структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы*

**ИОПК-1.2** *Решает сложные и проблемные вопросы профессиональной деятельности в области техносферной безопасности*

**Знать:**

1. Основные методы построения прогнозов, статистические методы принятия решений
2. Обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности объекта экономики
3. Поражающие факторы различных источников.

4. *Количественные показатели риска*

5. *Риск. Критерии расчета риска*

**Уметь:**

1. *Методика расчета. Разлет осколков.*

2. *Токсические нагрузки. Методика расчета*

3. *Тепловое излучение пламени. Методика расчета*

4. *Проникающая радиация и радиоактивное загрязнение. Методика расчета*

5. *Волна прорыва. Методика расчета.*

**Владеть:**

1. *Зоны разрушения зданий.*

2. *Вероятность поражения.*

3. *Волны прорыва.*

4. *Определение частот реализации аварийных ситуаций*

5. *Расчет людских потерь.*

#### **4.2.2. Вопросы к экзамену**

Вопросы для оценки компетенции

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

**ИУК-1.4** *Выстраивает сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения*

**Знать:**

1. *Расскажите методологию выстраивания сценариев реализации стратегии, определяя возможные риски.*

2. *Расскажите методологию предложения путей устранения возможных рисков реализации стратегии.*

3. *Расскажите назначение критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода.*

4. *Расскажите методологию выработки стратегии действий.*

5. *Расскажите методологию осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода.*

**Уметь:**

1. *Выстраивать сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски.*

2. *Предлагать пути устранения возможных рисков реализации стратегии.*

3. *Объяснить назначение критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода.*

4. *Вырабатывать стратегию действий.*

5. *Осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода.*

**Владеть:**

- 1. Навыком выстраивания сценариев реализации стратегии, определяя возможные риски.*
- 2. Навыком предложения путей устранения возможных рисков реализации стратегии.*
- 3. Навыком объяснения назначения критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода.*
- 4. Навыком выработки стратегии действий.*
- 5. Навыком осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода.*

**Вопросы для оценки компетенции**

**УК-2** *Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла*

**ИУК-2.2** *Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков, планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости*

**Знать:**

- 1. Расскажите методологию разработки плана реализации проекта с учетом возможных рисков.*
- 2. Расскажите методологию планирования необходимых ресурсов для плана реализации проекта.*
- 3. Расскажите методологию планирования необходимых ресурсов для плана реализации проекта с учетом их заменимости.*
- 4. Расскажите методологию управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.*
- 5. Перечислите основные этапы жизненного цикла проекта.*

**Уметь:**

- 1. Разрабатывать план реализации проекта с учетом возможных рисков.*
- 2. Планировать необходимые ресурсы для плана реализации проекта.*
- 3. Планировать необходимые ресурсы для плана реализации проекта с учетом их заменимости.*
- 4. Управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.*
- 5. Перечислять основные этапы жизненного цикла проекта.*

**Владеть:**

- 1. Навыком разработки плана реализации проекта с учетом возможных рисков.*
- 2. Навыком планирования необходимых ресурсов для плана реализации проекта.*
- 3. Навыком планирования необходимых ресурсов для плана реализации проекта с учетом их заменимости.*
- 4. Навыком управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.*
- 5. Навыком перечисления основных этапов жизненного цикла проекта.*

Вопросы для оценки компетенции

**ОПК-1** Способен самостоятельно приобретать структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы

**ИОПК-1.2** Решает сложные и проблемные вопросы профессиональной деятельности в области техносферной безопасности

**Знать:**

1. Расскажите методологию решения сложных вопросов профессиональной деятельности в области техносферной безопасности.
2. Расскажите методологию решения проблемных вопросов профессиональной деятельности в области техносферной безопасности.
3. Расскажите методологию применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний в области техносферной безопасности.
4. Расскажите методологию структурирования математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний в области техносферной безопасности.
5. Расскажите методологию приобретения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний в области техносферной безопасности.

**Уметь:**

1. Решать сложные вопросы профессиональной деятельности в области техносферной безопасности.
2. Решать проблемные вопросы профессиональной деятельности в области техносферной безопасности.
3. Применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности.
4. Структурировать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности.
5. Приобретать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности.

**Владеть:**

1. Навыком решения сложных вопросов профессиональной деятельности в области техносферной безопасности.
2. Навыком решения проблемных вопросов профессиональной деятельности в области техносферной безопасности.

3. *Навыком применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний в области техносферной безопасности.*

4. *Навыком структурирования математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний в области техносферной безопасности.*

5. *Навыком приобретения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний в области техносферной безопасности.*

## **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 зачета:

• **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

• **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

• **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.

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, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – 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.