



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)  
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник УРОПСИ

Фонд оценочных средств  
(приложение к рабочей программе практики)  
**«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА – ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА»**

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата  
по направлению подготовки

**20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Профиль подготовки  
**«ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»**

ИНСТИТУТ  
РАЗРАБОТЧИК

Морской  
Секция «Защита в чрезвычайных ситуациях»

## 1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>ПК-2: Способен осуществлять выполнение мероприятий по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций в организации;</p> <p>ПК-3: Способен осуществлять разработку решений по гражданской обороне и защите населения;</p> <p>ПК-10: Способен применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных в</p>	<p>УК-2.1: Формулирование в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение исходя из методов стратегического анализа;</p> <p>ПК-2.7: Организация обучения работников объекта защиты мерам пожарной безопасности;</p> <p>ПК-3.7: Применение действующих нормативных правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты;</p> <p>ПК-10.3: Проведение и описание исследований, в том числе экспериментальных в области техносферной безопасности населения, объектов экономики и природных объектов.</p>	<p>Производственная практика - Технологическая (проектно-технологическая) практика</p>	<p><u>Должен знать:</u> нормативно-технические документы; состав, содержание и требования к рабочей документации; структуру организации; функции, права и обязанности различных отделов инженерно-технического персонала; способы применения различных видов новых материалов, приспособлений и средств механизации труда, технологий.</p> <p><u>Должен уметь:</u> использовать нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты, в области техносферной безопасности населения, объектов экономики и природных объектов; разрабатывать и использовать графическую документацию.</p> <p><u>Должен владеть:</u> навыками самостоятельной организации и описания исследований, в том числе экспериментальных в области техносферной безопасности населения, объектов экономики и природных объектов; навыками руководства рабочим коллективом, анализа полученных заданий и фактического состояния работ на объекте; анализа плановых и фактических показателей.</p> <p><u>Должен приобрести опыт:</u> применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты; составлять планы мероприятий по контролю качества, обеспечению безопасности на объекте, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; опыта разрабатывать и использовать графическую документацию.</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
области техно-сферной безопасности населения, объектов экономики и природных объектов; принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки.			

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 К оценочным средствам для промежуточной аттестации, проводимой в форме дифференцированного зачета (зачет с оценкой), относятся:

- отчет по практике;
- тестовые задания закрытого и открытого типов.

### 2.2 Критерии оценки результатов прохождения практики

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» 2) «зачтено», «не зачтено» 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок / Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов</b>	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект

Система оценок  Критерий	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	<b>0-40%</b>	<b>41-60%</b>	<b>61-80 %</b>	<b>81-100 %</b>
	<b>«неудовлетворительно»</b>	<b>«удовлетворительно»</b>	<b>«хорошо»</b>	<b>«отлично»</b>
	<b>«не зачтено»</b>	<b>«зачтено»</b>		
<b>2 Работа с информацией</b>	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
<b>3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта</b>	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
<b>4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач</b>	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

### 3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Индикатор УК-2.1: Формулирование в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение исходя из методов стратегического анализа.

**Тестовые задания открытой формы:**

1. Существуют следующие уровни принятия решений: \_\_\_\_\_
2. Усилия по применению технологий оценки риска делятся на: \_\_\_\_\_
3. Под графической моделью переменных и их причинно-следственных связей, выраженной с помощью вероятностей, понимается \_\_\_\_\_
4. Под схематическим способом описания путей реализации риска от источника риска до его последствий, а также анализа мер по управлению риском, понимается \_\_\_\_\_
4. Под техникой, используемой в рабочих группах для поощрения творческого мышления, понимается \_\_\_\_\_
6. Под сочетанием анализа дерева отказов и дерева событий, которое позволяет учесть временные задержки, понимается \_\_\_\_\_
7. Под технологией, позволяющей сравнивать отдельные риски, определяя их метрики вероятности и последствий и отображая их на матрице с осями последствия / вероятность, понимается \_\_\_\_\_
8. Под денежным выражением, которое используется в качестве шкалы для оценки положительных и отрицательных, материальных и нематериальных последствий различных вариантов, понимается \_\_\_\_\_
9. Под технологией, оценивающей изменения вероятности появления определенного набора событий, вытекающие из фактического появления одного из них, понимается \_\_\_\_\_
10. Под древовидным представлением решений и их возможных последствий понимается \_\_\_\_\_

11. Под технологией, в которой собираются суждения и мнения через набор последовательных опросников, понимается \_\_\_\_\_

Ответ: метод Делфи

12. Под технологией, которая моделирует возможные результаты от первоначального события и состояние мер управления для анализа частоты или вероятности различных возможных результатов, понимается \_\_\_\_\_

13. Под технологией, в которой анализируются первопричины главного события с использованием булевой логики для описания комбинаций сбоев, понимается \_\_\_\_\_

14. Под теорией принятия стратегических решений для моделирования влияния решений разных участников игры, понимается \_\_\_\_\_

Ответ: теория игр

15. Под технологией, в которой анализируется снижение уровня риска, которое может быть достигнуто за счет применения различных уровней защиты, понимается \_\_\_\_\_

16. Под структурированным и систематическим рассмотрением запланированного или существующего процесса или операции с целью выявления и оценки проблем, которые могут представлять угрозу для сотрудников, оборудования или эффективности работы понимается \_\_\_\_\_

17. Под набором методов для определения вероятности человеческой ошибки и оценки вероятности отказа понимается \_\_\_\_\_

18. Под технологией, в которой определяются факторы, влияющие на определенный результат (желаемый или нежелательный), понимается \_\_\_\_\_

19. Под технологией, в которой анализируется снижение уровня риска, которое может быть достигнуто за счет применения различных уровней защиты, понимается \_\_\_\_\_

20. Под технологией, в которой вычисляется вероятность того, что система, которая имеет способность находиться в одном из нескольких состояний, будет находиться в определенном состоянии в момент времени  $t$  в будущем, понимается \_\_\_\_\_

21. Под технологией, в которой вычисляется вероятность результатов путем запуска нескольких симуляций с использованием случайных величин, понимается \_\_\_\_\_
22. Под технологией, в которой варианты сравниваются таким образом, чтобы сделать компромиссы явными, понимается \_\_\_\_\_
23. Под риск-ориентированной оценкой, используемой для определения требуемых операций технического обслуживания системы и ее компонентов, понимается \_\_\_\_\_
24. Под средством отображения взаимосвязей между последствиями и их вероятностью, построенной как интегральная функция распределения, понимается \_\_\_\_\_
25. Под серией шагов, предпринятых для получения величины риска для людей или экологических систем из-за воздействия химических веществ, понимается \_\_\_\_\_

**Тестовые задания закрытого типа:**

1. Под угрозой понимается \_\_\_\_\_
1. потенциальный источник опасности
  2. сочетание обстоятельств, благоприятных для достижения цели
  3. фактор, который оказывает существенное влияние на риск.
  4. разность между результатом измерения величины и действительным (опорным) значением величины
2. Под возможностью понимается \_\_\_\_\_
1. потенциальный источник опасности
  2. сочетание обстоятельств, благоприятных для достижения цели
  3. фактор, который оказывает существенное влияние на риск.
  4. разность между результатом измерения величины и действительным (опорным) значением величины
3. Под фактором риска понимается \_\_\_\_\_
1. потенциальный источник опасности
  2. сочетание обстоятельств, благоприятных для достижения цели
  3. фактор, который оказывает существенное влияние на риск.

4. разность между результатом измерения величины и действительным (опорным) значением величины

4. Под погрешностью измерения понимается \_\_\_\_\_

1. потенциальный источник опасности
2. сочетание обстоятельств, благоприятных для достижения цели
3. фактор, который оказывает существенное влияние на риск.
4. разность между результатом измерения величины и действительным (опорным) значением величины

5. Под емкостью риска понимается \_\_\_\_\_

1. максимальный риск, который организация может принять с учетом своих финансовых и операционных возможностей
2. гарантия того, что риск получения травмы или заболевания является настолько низким, насколько это практически возможно
3. демонстрация того, что существующие меры контроля минимизируют риск, насколько это возможно на практике
4. увеличение рисков с неблагоприятными последствиями из определенного источника, если можно доказать, что риски из других источников уменьшились на эквивалентную или большую величину

6. Под SFAIRP понимается \_\_\_\_\_

1. максимальный риск, который организация может принять с учетом своих финансовых и операционных возможностей
2. гарантия того, что риск получения травмы или заболевания является настолько низким, насколько это практически возможно
3. демонстрация того, что существующие меры контроля минимизируют риск, насколько это возможно на практике
4. увеличение рисков с неблагоприятными последствиями из определенного источника, если можно доказать, что риски из других источников уменьшились на эквивалентную или большую величину

7. Под ALARP понимается \_\_\_\_\_

1. максимальный риск, который организация может принять с учетом своих финансовых и операционных возможностей



2. гарантия того, что риск получения травмы или заболевания является настолько низким, насколько это практически возможно
3. демонстрация того, что существующие меры контроля минимизируют риск, насколько это возможно на практике
4. увеличение рисков с неблагоприятными последствиями из определенного источника, если можно доказать, что риски из других источников уменьшились на эквивалентную или большую величину

8. Под GALE понимается \_\_\_\_\_

1. максимальный риск, который организация может принять с учетом своих финансовых и операционных возможностей
2. гарантия того, что риск получения травмы или заболевания является настолько низким, насколько это практически возможно
3. демонстрация того, что существующие меры контроля минимизируют риск, насколько это возможно на практике
4. увеличение рисков с неблагоприятными последствиями из определенного источника, если можно доказать, что риски из других источников уменьшились на эквивалентную или большую величину

9. Под систематическая погрешность измерения понимается \_\_\_\_\_

1. составляющая погрешности измерения, изменяющаяся случайным образом (по знаку и значению) при повторных измерениях одной и той же величины, проведенных с одинаковой тщательностью
2. составляющая погрешности измерения, остающаяся постоянной или закономерно изменяющаяся при повторных измерениях одной и той же величины, проведенных с одинаковой тщательностью
3. составляющая погрешности измерения, обусловленная погрешностью оценивания систематической погрешности, на которую введена поправка, или систематической погрешностью, на которую поправка не введена
4. погрешность измерения, существенно превышающая зависящие от объективных условий измерений значения систематической и случайной погрешностей

Компетенция ПК-2: Способен осуществлять выполнение мероприятий по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций в организации.

Индикатор ПК-2.7: Организация обучения работников объекта защиты мерам пожарной безопасности.

**Тестовые задания открытой формы:**

1. Определяет общие правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации, регулирует в этой области отношения между органами государственной власти, органами местного самоуправления, общественными объединениями, юридическими лицами, должностными лицами, гражданами, в том числе индивидуальными предпринимателями – это \_\_\_\_\_
  
2. В целях защиты жизни, здоровья, имущества граждан и юридических лиц, государственного и муниципального имущества от пожаров, определяет основные положения технического регулирования в области пожарной безопасности и устанавливает минимально необходимые требования пожарной безопасности к объектам защиты (продукции), в том числе к зданиям и сооружениям, производственным объектам, пожарно-технической продукции и продукции общего назначения принят \_\_\_\_\_
  
3. Основными элементами системы обеспечения пожарной безопасности являются:  
\_\_\_\_\_
  
4. Пожарная охрана подразделяется на следующие виды: \_\_\_\_\_
  
5. В Государственную противопожарную службу входят: \_\_\_\_\_
  
6. В Государственную противопожарную службу принимаются \_\_\_\_\_
  
7. Муниципальная пожарная охрана создается органами местного самоуправления на территории \_\_\_\_\_
  
8. Создание, реорганизация и ликвидация подразделений частной пожарной охраны осуществляются в соответствии с \_\_\_\_\_
  
9. Для производств в обязательном порядке разрабатываются \_\_\_\_\_

**Тестовые задания закрытого типа:**

1. Под безопасной зоной на пожаре понимается \_\_\_\_\_
  1. зона, в которой люди защищены от воздействия опасных факторов пожара или в которой опасные факторы пожара отсутствуют
  2. среда, способная воспламениться при воздействии источника зажигания
  3. место первоначального возникновения пожар
  4. часть замкнутого или открытого пространства, в пределах которого постоянно или периодически обращаются горючие вещества и в котором они могут находиться при нормальном режиме технологического процесса или его нарушении (аварии)
  
2. Под очагом пожара понимается \_\_\_\_\_
  1. зона, в которой люди защищены от воздействия опасных факторов пожара или в которой опасные факторы пожара отсутствуют
  2. среда, способная воспламениться при воздействии источника зажигания
  3. место первоначального возникновения пожар
  4. часть замкнутого или открытого пространства, в пределах которого постоянно или периодически обращаются горючие вещества и в котором они могут находиться при нормальном режиме технологического процесса или его нарушении (аварии)
  
3. Под горючей средой понимается \_\_\_\_\_
  1. зона, в которой люди защищены от воздействия опасных факторов пожара или в которой опасные факторы пожара отсутствуют
  2. среда, способная воспламениться при воздействии источника зажигания
  3. место первоначального возникновения пожар
  4. часть замкнутого или открытого пространства, в пределах которого постоянно или периодически обращаются горючие вещества и в котором они могут находиться при нормальном режиме технологического процесса или его нарушении (аварии)

Компетенция ПК-3: Способен осуществлять разработку решений по гражданской обороне и защите населения.

Индикатор ПК-3.7: Применение действующих нормативных правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

**Тестовые задания открытой формы:**

1. Определяет задачи, правовые основы их осуществления и полномочия органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций в области гражданской обороны – это \_\_\_\_\_
  
2. Ведение гражданской обороны на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях начинается с момента введения в действие Президентом Российской Федерации \_\_\_\_\_
  
3. Обеспечение координации деятельности органов управления гражданской обороной, управления силами и средствами гражданской обороны, организации информационного взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций при решении задач в области гражданской обороны, а также при осуществлении мер информационной поддержки принятия решений в области гражданской обороны осуществляют на федеральном уровне: \_\_\_\_\_
  
4. Обеспечение координации деятельности органов управления гражданской обороной, управления силами и средствами гражданской обороны, организации информационного взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций при решении задач в области гражданской обороны, а также при осуществлении мер информационной поддержки принятия решений в области гражданской обороны осуществляют на региональном уровне: \_\_\_\_\_
  
5. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций функционирует на \_\_\_\_\_ уровнях
  
6. Координационными органами единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций являются на федеральном и межрегиональном уровнях: \_\_\_\_\_

**Тестовые задания закрытого типа:**

1. Под чрезвычайной ситуацией понимается: ...

1. обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей
2. комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения
3. аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций, прекращение действия характерных для них опасных факторов
4. специально созданные технические устройства, осуществляющие прием, обработку и передачу аудио- и (или) аудиовизуальных, а также иных сообщений об угрозе возникновения, о возникновении чрезвычайных ситуаций и правилах поведения населения

2. Под предупреждением чрезвычайной ситуации понимается: ...

1. аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций, прекращение действия характерных для них опасных факторов
2. комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения
3. определяемые в зависимости от обстановки, прогнозирования угрозы чрезвычайной ситуации и возникновения чрезвычайной ситуации порядок организации деятельности органов управления и сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и основные мероприятия, проводимые указанными органами и силами в режиме повседневной деятельности, при введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации

4. доведение до населения сигналов оповещения и экстренной информации об опасностях, возникающих при угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, о правилах поведения населения и необходимости проведения мероприятий по защите

3. Под мероприятиями по гражданской обороне понимаются: ...

1. система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера

2. организационные и специальные действия, осуществляемые в области гражданской обороны в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации

3. целенаправленная деятельность органов, осуществляющих управление гражданской обороной, по организации подготовки к ведению и ведению гражданской обороны

4. система мероприятий по обучению населения действиям в случае угрозы возникновения и возникновения опасностей при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера

Компетенция ПК-10: Способен применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных в области техносферной безопасности населения, объектов экономики и природных объектов; принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки.

Индикатор ПК-10.3: Проведение и описание исследований, в том числе экспериментальных в области техносферной безопасности населения, объектов экономики и природных объектов.

### **Тестовые задания открытой формы:**

1. Проверку гипотезы о том, что результаты измерений принадлежат нормальному распределению, проводят с уровнем значимости от \_\_\_\_\_

2. Для определения доверительных границ погрешности оценки измеряемой величины доверительную вероятность принимают равной \_\_\_\_\_

3. В случаях, когда измерение не представляется возможным повторить, помимо границ, соответствующих доверительной вероятности 0,95, допускается указывать границы для доверительной вероятности \_\_\_\_\_
4. Допускается кроме доверительной вероятности 0,99 указывать более высокую доверительную вероятность \_\_\_\_\_
5. Социальный риск обычно выражается и оценивается с точки зрения \_\_\_\_\_
6. Метод «галстук-бабочка» применяется для \_\_\_\_\_
7. Метод Анализ дерева отказов (FTA) применяется для \_\_\_\_\_
8. Метод Анализ рисков и критические контрольные точки (НАССР) применяется для \_\_\_\_\_
9. Метод Изучение опасности и работоспособности (HAZOP) применяется для \_\_\_\_\_
10. Метод Исикавы («рыбья кость») применяется для \_\_\_\_\_
11. Метод Анализ уровней защиты (LOPA) применяется для \_\_\_\_\_
12. Метод Токсикологическая оценка риска применяется для \_\_\_\_\_
13. Структурированный метод «Что, если?» (SWIFT) применяется для \_\_\_\_\_
14. Метод Реестры рисков применяется для \_\_\_\_\_
15. Метод Многокритериальный анализ (МСА) применяется для \_\_\_\_\_
16. Метод Анализ видов и последствий отказов (FMEA) и анализ видов, последствий и критичности отказов (FMECA) применяется для \_\_\_\_\_
17. Метод Диаграммы Парето применяется для \_\_\_\_\_
18. Метод Анализ дерева событий (ETA) применяется для \_\_\_\_\_

**Тестовые задания закрытого типа:**

1. Под научной (научно-исследовательской) деятельностью понимается \_\_\_\_\_
  1. деятельность, направленная на получение и применение новых знаний
  2. деятельность по вовлечению в экономический оборот научных и (или) научно-технических результатов
  3. комплекс скоординированных и управляемых мероприятий, которые направлены на получение научных и (или) научно-технических результатов и осуществление которых ограничено временем и привлекаемыми ресурсами
  4. комплекс научного оборудования, не имеющий аналогов в Российской Федерации, функционирующий как единое целое и созданный научной организацией и (или) образовательной организацией в целях получения научных результатов, достижение которых невозможно при использовании другого оборудования
  
2. Под уникальной научной установкой понимается \_\_\_\_\_
  1. деятельность, направленная на получение и применение новых знаний
  2. деятельность по вовлечению в экономический оборот научных и (или) научно-технических результатов
  3. комплекс скоординированных и управляемых мероприятий, которые направлены на получение научных и (или) научно-технических результатов и осуществление которых ограничено временем и привлекаемыми ресурсами
  4. комплекс научного оборудования, не имеющий аналогов в Российской Федерации, функционирующий как единое целое и созданный научной организацией и (или) образовательной организацией в целях получения научных результатов, достижение которых невозможно при использовании другого оборудования
  
3. Под коммерциализацией научных и (или) научно-технических результатов понимается \_\_\_\_\_
  1. деятельность, направленная на получение и применение новых знаний
  2. деятельность по вовлечению в экономический оборот научных и (или) научно-технических результатов
  3. комплекс скоординированных и управляемых мероприятий, которые направлены на получение научных и (или) научно-технических результатов и осуществление которых ограничено временем и привлекаемыми ресурсами
  4. комплекс научного оборудования, не имеющий аналогов в Российской Федерации, функционирующий как единое целое и созданный научной организацией и (или) образовательной



организацией в целях получения научных результатов, достижение которых невозможно при использовании другого оборудования

4. Под научным проектом и (или) научно-техническим проектом понимается \_\_\_\_\_

1. деятельность, направленная на получение и применение новых знаний
2. деятельность по вовлечению в экономический оборот научных и (или) научно-технических результатов
3. комплекс скоординированных и управляемых мероприятий, которые направлены на получение научных и (или) научно-технических результатов и осуществление которых ограничено временем и привлекаемыми ресурсами
4. комплекс научного оборудования, не имеющий аналогов в Российской Федерации, функционирующий как единое целое и созданный научной организацией и (или) образовательной организацией в целях получения научных результатов, достижение которых невозможно при использовании другого оборудования

5. Под научным и (или) научно-техническим результатом понимается \_\_\_\_\_

1. продукт научной и (или) научно-технической деятельности, содержащий новые знания или решения и зафиксированный на любом информационном носителе
2. научный и (или) научно-технический результат, в том числе результат интеллектуальной деятельности, предназначенный для реализации
3. совокупность организаций, способствующих реализации инновационных проектов, включая предоставление управленческих, материально-технических, финансовых, информационных, кадровых, консультационных и организационных услуг
4. деятельность (включая научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую деятельность), направленная на реализацию инновационных проектов, а также на создание инновационной инфраструктуры и обеспечение ее деятельности

6. Под научной и (или) научно-технической продукцией понимается \_\_\_\_\_

1. продукт научной и (или) научно-технической деятельности, содержащий новые знания или решения и зафиксированный на любом информационном носителе
2. научный и (или) научно-технический результат, в том числе результат интеллектуальной деятельности, предназначенный для реализации
3. совокупность организаций, способствующих реализации инновационных проектов, включая предоставление управленческих, материально-технических, финансовых, информационных, кадровых, консультационных и организационных услуг

4. деятельность (включая научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую деятельность), направленная на реализацию инновационных проектов, а также на создание инновационной инфраструктуры и обеспечение ее деятельности

7. Под поисковыми научными исследованиями понимаются \_\_\_\_\_

1. экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды

2. исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач

3. исследования, направленные на получение новых знаний в целях их последующего практического применения (ориентированные научные исследования) и (или) на применение новых знаний (прикладные научные исследования) и проводимые путем выполнения научно-исследовательских работ

4. деятельность, направленная на получение, применение новых знаний для решения технологических, инженерных, экономических, социальных, гуманитарных и иных проблем, обеспечения функционирования науки, техники и производства как единой системы

#### **4 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

Данный вид контроля по производственной практике - технологической (проектно-технологической) практике не предусмотрен учебным планом.

## **5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ**

Фонд оценочных средств для аттестации по производственной практике - технологической (проектно-технологической) практике представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях».

Фонд оценочных средств актуализирован. Изменения, дополнения рассмотрены и одобрены на заседании секции «Защита в чрезвычайных ситуациях» 21.04.2023 (протокол № 7).

Заведующая секцией



В.А. Даниленкова