



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

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПСИ

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе модуля)
«МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

основной профессиональной образовательной программы специалитета
по специальности

**10.05.03 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
СИСТЕМ**

Специализация
«БЕЗОПАСНОСТЬ ОТКРЫТЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

Институт цифровых технологий
Кафедра информационной безопасности

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-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;</p> <p>ПК-4: Способен проводить анализ структурных и функциональных схем, защищённых автоматизированных информационных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей информационной безопасности автоматизированных систем</p>	<p>УК-1.2: Осуществляет анализ информационных ресурсов для решения поставленной проблемы с целью получения результата на основе системного подхода по выбранной стратегии действий;</p> <p>ПК-4.1: Использует знания определения структурно-функциональных характеристик информационной системы в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов в области защиты информации;</p> <p>ПК-4.2: Владеет навыками проведения эксперимента по заданной методике, обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов в автоматизированных информационных системах с целью выявления потенциальных уязвимостей информационной</p>	<p>Методы научных исследований</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методологические основы научного знания; - теоретические и эмпирические методы исследования; - элементы теории и методологии научно-технического творчества. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы научного исследования и творчества при решении научных задач в профессиональной сфере; - уметь работать с научной, научно-технической и патентной литературой; - формулировать и представлять результаты научного исследования; - обрабатывать результаты научных исследований <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами научного исследования и приемами научно-технического творчества; - навыками формулирования основных результатов научных исследований и изложения научного труда при выполнении и защите квалификационных и иных научных работ.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
	безопасности автоматизированных систем		

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточного контроля успеваемости.

2.2 К оценочным средствам для текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания.

2.3 Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3.1. Типовые тестовые вопросы для текущей аттестации приведены в Приложении 1.

При оценке результатов за каждый правильный ответ ставится 1 балл, за неправильный ответ – 0 баллов.

Тестовые оценки соотносятся с пятибалльной системой:

- оценка «5» (отлично) выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 90 % и более от общего количества вопросов;
- оценка «4» (хорошо) соответствует результатам тестирования, которые содержат от 70 % до 80 % правильных ответов;
- оценка «3» (удовлетворительно) от 50 % до 60 % правильных ответов;
- оценка «2» (неудовлетворительно) соответствует результатам тестирования, содержащие менее 50 % правильных ответов.

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета в 6 семестре. Промежуточная аттестация в форме зачета проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Методы научных исследований» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем (специализация «Безопасность открытых информационных систем»).

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры информационной безопасности 20.04.2022 г. (протокол № 7).

Заведующая кафедрой



Н.Я. Великите

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вариант 1

1. _____ метод основан на описании выявляемых фактов, сравнении их друг с другом, систематизации по тому или иному принципу. Он характерен для гуманитарных наук и для начальных этапов в освоении принципиально новых сфер знания.
2. _____ – это метод исследования, который включает в себя изучение предмета путем мысленного или практического расчленения его на составные элементы (части объекта, его признаки, свойства, отношения, характеристики, параметры и т.д.).
3. _____ – метод логического умозаключения от общего к частному, когда сначала исследуется состояние объекта в целом, а затем его отдельных элементов.
4. _____ – метод отвлечения, позволяющий переходить от конкретных предметов к общим понятиям и законам развития.
5. _____ в общем смысле выступает часть объективной реальности, то явление (процесс), которое содержит противоречие и порождает проблемную ситуацию.
6. _____ – научное или научно-популярное издание, содержащее полное и всестороннее исследование одной проблемы или темы и принадлежащее одному или нескольким авторам.
7. _____ — это впервые установленное достоверное знание из определенной отрасли науки.
8. _____ подход — учитывает максимальное количество аспектов проблемы в их взаимосвязи и целостности, определяет характер связи между аспектами и их характеристиками.
9. _____ подход— базируется на опыте, т. е. на накоплении опытных данных в какой-либо предметной области, и последующем логическом выводе на основе этих данных.
10. _____ подход – метод научного познания, в процессе которого происходит воспроизведение истории изучаемого объекта, явления во всей ее многогранности с учетом всех случайностей.
11. Под _____ понимается совокупность однородных в функциональном отношении мероприятий, регулярно осуществляемых в автоматизированной системе различными средствами и методами с целью создания, поддержания и обеспечения условий, необходимых для надежной защиты информации.
12. Методология проектирования средств защиты информации полностью вписывается в общую методологию проектирования больших систем _____ типа.
13. _____ на корпоративную информационную систему считается любое действие, выполняемое нарушителем для реализации угрозы путём использования уязвимостей корпоративных информационных систем.
14. _____ модели адаптивного управления безопасностью отвечает за модификацию процесса анализа защищённости, предоставляя ему самую последнюю информацию о новых уязвимостях.

15. _____ детально определяют действия, которые надо предпринять при реагировании на конкретные события, то есть как реализовывать политики безопасности.

Вариант 2

1. _____ – способ построения теории, при котором в основу кладутся некоторые исходные положения (аксиомы теории), а все остальные предложения такой теории получаются как логические следствия принятых исходных положений (аксиом).

2. _____ – метод изучения объекта в его целостности, в единстве и взаимной связи его частей.

3. _____ – метод научного умозаключения, посредством которого достигается познание одних предметов и явлений на основании их сходства с другими.

4. _____ – метод исследования предметов во всей их разносторонности, в качественном многообразии реального существования во времени и пространстве в отличие от абстрактного, отвлеченного изучения предметов.

5. _____ — это те наиболее значимые с точки зрения практики и теории свойства, стороны, особенности объекта, которые подлежат изучению.

6. _____ – это произведение, обстоятельно освещающее какую-либо тему, идею, вопрос, содержащее элементы их анализа и предназначенное для периодического, продолжающегося издания или сборника как составная часть его основного текста.

7. _____ — это логическая организация деятельности человека, состоящая в определении целей и предмета исследований, подходов и ориентиров его проведения, выборе средств и методов, определяющих наилучший результат.

8. _____ подход— это выбор одной грани, аспекта проблемы по какому-либо принципу, учитывая ее актуальность или ресурсы, выделенные на исследование.

9. _____ подход— ориентирован на получение ближайшего результата.

10. _____ подход – метод научного умозаключения, посредством которого достигается воспроизведение в мышлении сложного динамического явления в форме исторической теории с отвлечением от случайностей и отдельных несущественных фактов.

11. _____ являются такие процессы или события, которые могут появляться на каком-либо этапе функционирования автоматизированных систем обработки данных и следствием которых могут быть нежелательные, в смысле защищенности, воздействия на информацию.

12. _____ - это обязательные или рекомендуемые к выполнению документы, в которых определены подходы к оценке уровня ИБ и установлены требования к безопасным информационным системам.

13. _____ состоит в выявлении и ранжировании уязвимостей, подсистем сети, угроз.

14. Методы анализа сетевой информации:

15. _____ – точное описание настроек для корректной реализации правил аутентификации пользователей, управления доступом, защиты трафика.

Вариант 3

1. _____ метод предусматривает выдвижение гипотезы, с позиции которой производится анализ изучаемого явления, на основании чего выявляются новые закономерности, подлежащие экспериментальной проверке.
2. _____ – метод исследования, при котором общий вывод о признаках множества элементов делается на основе изучения этих признаков у части элементов этого множества.
3. _____ – метод научного изучения, посредством которого устанавливаются сходство и различие предметов и явлений действительности.
4. _____ – изучение объекта исследования как совокупности элементов, образующих систему. В научных исследованиях он предусматривает оценку поведения объекта как системы со всеми факторами, влияющими на его функционирование.
5. _____ — это реальное противоречие, требующее своего разрешения.
6. _____ – основной результат деятельности исследователя, представление результатов какого-либо исследования для научной общественности с целью обозначить приоритет автора в избранной области исследований.
7. _____ — это исходная позиция, ракурс исследования, который определяет его направленность относительно цели.
8. _____ подход — основан на предварительной проработке концепции исследования, т. е. комплекса ключевых положений, определяющих общее направление исследования.
9. _____ подход — используется научная постановка целей исследования и научный аппарат его проведения.
10. _____ – метод научного познания, основанный на замене изучаемого предмета, явления на его аналог, содержащий существенные черты характеристики оригинала.
11. Основная задача информационной безопасности - _____ защита конфиденциальности, целостности и доступности данных, с учётом целесообразности применения и без какого-либо ущерба производительности организации.
12. Концептуальное требование к системе защиты информации является требование _____, т.е. способности к целенаправленному приспособлению при изменении структуры, технологических схем или условий функционирования автоматизированных систем.
13. _____ – это поиск уязвимых мест в сети.
14. _____ является процессом оценки подозрительных действий, которые происходят в корпоративной сети.
15. _____ корпоративной сети представляет собой конечное множество правил безопасности, которые описывают параметры взаимодействия объектов корпоративной сети в контексте информационной безопасности.