



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 модуля)  
**«МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

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
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2: Выбор методов и способов обработки профессиональных данных и деловой информации в соответствии с поставленными задачами	Методы научных исследований	<p><u>Знать</u>: научно обоснованные методы и технологии в научной деятельности; современными технологиями организации сбора, обработки данных и их интерпретации</p> <p>- методы систематизации информации по теме проводимых исследований, обработка полученных в ходе эксперимента данных.</p> <p><u>Уметь</u>: применять научно обоснованные методы и технологии в научной деятельности; современные технологии организации сбора, обработки данных и их интерпретации;</p> <p>- применять методы систематизации информации и обработки полученных в ходе исследования эксперимента данных.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками применения научно обоснованных методов и технологий; современными технологиями организации сбора, обработки данных и их интерпретации;</p> <p>- навыками систематизации информации и обработки полученных в ходе эксперимента данных.</p>

## 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 промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания;
- задания и контрольные вопросы по практическим занятиям.

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме экзамена относятся:

- задания по контрольной работе;
- экзаменационные вопросы.

### 3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3.1 Тестовые задания по дисциплине приведены в приложении № 1.

Оценка определяется количеством допущенных ошибок при выборе студентом варианта ответа. Градация оценок:

- «отлично» - свыше 85 %;
- «хорошо» - более 75%, но не выше 85%;
- «удовлетворительно» - свыше 65%, но не более 75%.

3.2. В Приложении № 2 приведены задания и контрольные вопросы по темам практических занятий. Практические занятия по дисциплине направлены, в основном, на освоение методик научного исследования.

Студент, самостоятельно выполнивший задание и продемонстрировавший знание материала по теме практического занятия получает практическому занятию оценку «зачтено».

### 4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1 В Приложении № 3 приведены задания для контрольной работы (для заочной формы обучения). Контрольная работа предусматривает развернутый ответ на 2 вопроса в соответствии с полученным заданием.

Система оценивания и критерии оценки контрольной работы представлены в табл. 2.

Таблица 2 – Система и критерии оценки контрольной работы

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
Работа с информацией	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

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
				рамках поставленной задачи
Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	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 задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

К экзамену допускаются студенты:

- положительно аттестованные по результатам текущего контроля;
- прошедшие все предусмотренные учебным планом виды занятий;
- получившие положительную оценку по результатам тестирования;
- получившие положительные оценки по практическим занятиям;
- получившие положительную оценку по контрольной работе (для заочной формы обучения).

4.3 В Приложении № 4 приведены экзаменационные вопросы по дисциплине, выносимые на экзамен. Экзаменационный билет содержит два экзаменационных вопроса по теории.

4.4 Экзаменационная оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно») является экспертной и зависит от уровня освоения студентом тем дисциплины (наличия и сущности ошибок, допущенных студентом при ответе на экзаменационный вопрос, решении задачи):

- оценка «отлично» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое, основные умения сформированы и устойчивы; изложение логично, доказательно, выводы и обобщения точны и связаны с областью будущей специальности;

- оценка «хорошо» - ответ удовлетворяет вышеназванным требованиям, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в определении понятий, в выводах и обобщениях имеются неточности, легко исправимые с помощью дополнительных вопросов преподавателя;

- оценка «удовлетворительно» - ответ обнаруживает понимание основных положений излагаемого материала, однако наблюдается значительная неполнота знаний; определение понятий нечёткое, умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения аргументированы слабо, в них допускаются ошибки;

- оценка «неудовлетворительно» - ответ неправильный, показывает незнание основного материала, грубые ошибки в определении понятий, неумение работать с источниками. Ставится также при отказе студента отвечать по билету.

## **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 бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях»).

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании секции «Защита в чрезвычайных ситуациях» 22.04.2022 (протокол № 8).

Заведующая секцией



В.А. Даниленкова

## ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

### Вариант 1

*Вопрос 1: Выбор темы исследования определяется:*

1. Актуальностью
2. Отражением темы в литературе
3. Интересами исследователя
4. По указанию преподавателя

*Вопрос 2: Формулировка цели исследования отвечает на вопрос:*

1. Что исследуется
2. Кем исследуется
3. Для чего исследуется
4. Определяется руководителем темы НИР

*Вопрос 3: Предмет исследования - это:*

1. Особая проблема, отдельные стороны объекта, его свойства и особенности, которые, не выходя за рамки исследуемого объекта, будут исследованы в работе
2. Научное предположение, допущение, истинное значение которого неопределенно
3. То, что в самом общем виде должно быть получено в конечном итоге работы
4. То, что будет взято учащимся для изучения и исследования

*Вопрос 4: Задачи представляют собой этапы работы:*

1. По достижению поставленной цели
2. Для дальнейших изысканий
3. Дополняющие цель
4. По разработке концепции исследования

*Вопрос 5: Методы, относящиеся к теоретическим:*

1. Анализ и синтез
2. Эксперимент
3. Наблюдение
4. Анкетирование

*Вопрос 6: Этапы научного исследования:*

1. Формулирование цели и задачи; 2) выбор объекта и материалов, используемых для эксперимента; 3) выбор методики проведения эксперимента; 4) установление точности результатов измерений (выходных параметров); 5) фиксация и обработка результатов эксперимента; 6) обсуждение и выводы.
2. Изучение состояния вопроса, теоретические исследования, эксперимент, анализ результатов, выводы
3. Изучение состояния вопроса, теоретические исследования; моделирование, эксперимент, обобщение результатов
4. Изучение состояния вопроса, теоретические исследования; эксперимент, обобщение результатов, опытная апробация предлагаемых разработок.

*Вопрос 7: Наиболее часто встречаются в исследованиях методы:*

1. Факторного анализа
2. Анкетирование
3. Аксиоматический
4. Нормативный

*Вопрос 8: Теория – это:*

1. Интеллектуальное отражение реальности
2. Совокупность умозаключений, отражающая объективно существующие отношения и связи между явлениями объективной реальности
3. Это произвольная совокупность предложений некоторого искусственного языка, характеризующегося точными правилами построения выражений и их понимания.
4. Набор объяснительных положений, обладающий прогностической силой

*Вопрос 9: По фактору времени модели классифицируются:*

1. Статические, динамические
2. Пиковые, стабильные
3. Быстро текущие, стационарные
4. Периодические, стационарные

*Вопрос 10: Анализ – это:*

1. Метод оценки объекта
2. Научное описание предмета
3. Расчленение объекта на составные части с целью всестороннего исследования
4. Представление объекта исследования в виде конкретного образа, описанного с помощью логических формул

*Вопрос 11: Для научного текста характерна:*

1. Эмоциональная окрашенность
2. Насыщенность формулами
3. Логичность, достоверность, объективность
4. Насыщенность техническими терминами

*Вопрос 12: На титульном листе необходимо указать:*

1. Название вида работы (реферат, курсовая, дипломная работа) и тему
2. Название издательства
3. Номер страницы
4. Количество страниц в работе

*Вопрос 13: Во введении работы необходимо изложить:*

1. Актуальность темы
2. Полученные результаты
3. Источники, по которым написана работа
4. Вопросы апробации предложенной разработки



*Вопрос 14: Выводы содержат:*

1. Только конечные результаты без доказательств
2. Результаты с обоснованием и аргументацией
3. Кратко повторяют весь ход работы
4. Результаты экспериментов

*Вопрос 15: Не входит в общий объем исследовательской работы:*

1. Введение
2. Список литературы
3. Приложение
4. Содержание

## **Вариант 2**

*Вопрос 1: Научное исследование начинается:*

1. С литературного обзора
2. С выбора руководителя
3. С определения методов исследования
4. С постановки проблемы

*Вопрос 2: В науковедении различаются методы:*

1. Частнонаучные
2. Искусственнаучные
3. Естественнаучные
4. Общенаучные

*Вопрос 3: Часть объекта, непосредственно изучаемая в исследовании – это...*

1. Предмет исследования
2. Актуальность исследования
3. Цель исследования
4. Задачи исследования

*Вопрос 4: Общенаучные методы применяются:*

1. В одной науке
2. В небольшой группе наук
3. В филологических науках
4. Во всех науках или во многих из них

*Вопрос 5: Метод познания, при помощи которого явления действительности исследуются в контролируемых и управляемых условиях – это...*

1. Моделирование
2. Аналогия
3. Эксперимент
4. Синтез

*Вопрос 6: Объект исследования – это...*

1. Процесс или явление действительности, с которой работает исследователь
2. Исследовательская операция, состоящая в выявлении нарушенных связей между элементами какой-либо системы или процесса
3. Особая проблема, отдельные стороны объекта, его свойства и особенности
4. Серия операций, уточняющих и конкретизирующих поисково-исследовательскую деятельность

*Вопрос 7: Моделирование – это ...*

1. Разновидность эксперимента
2. Расчленение предмета на составные части
3. Изучение оригинала путем создания и исследования его копии, замещающей оригинал с определенных сторон, интересующих исследователя
4. Способ оценки объекта исследования

*Вопрос 8: Во введении работы необходимо изложить:*

1. Актуальность темы
2. Полученные результаты
3. Источники, по которым написана работа
4. Вопросы апробации предложенной разработки

*Вопрос 9: Обоснованное представление об общих результатах исследования:*

1. Задача исследования
2. Гипотеза исследования
3. Цель исследования
4. Тема исследования

*Вопрос 10: Не входит в общий объем исследовательской работы:*

1. Введение
2. Титульный лист
3. Приложение
4. Содержание

*Вопрос 11: Курсовая работа – это:*

1. Это сообщение или документ, содержимое которого представляет информацию и отражает суть вопроса или исследования применительно к данной ситуации
2. Исследовательский проект, направленный на систематизацию и обобщение имеющихся сведений по проблеме
3. Квалификационная работа на присуждение академической или учёной степени и квалификации (степени) магистра
4. Это итоговая аттестационная работа студента, которая выполняется им на выпускном курсе

*Вопрос 12: Эмпирические задачи решаются методами:*

1. Эксперимент
2. Классификации
3. Моделирования

4. всеми перечисленными

*Вопрос 13: Методы теоретического исследования – это:*

1. Система правил и предписаний, направляющих человеческую деятельность к достижению поставленной цели
2. Стратегия научных исследований, обеспечивающих достижение цели
3. Методы изучения работ научного содержания, к которым относятся разнообразные виды анализа и обработки научных текстов.
4. Изучение объекта посредством моделей с переносом полученных знаний на оригинал

*Вопрос 14: Обоснование актуальности темы исследования предполагает:*

1. Утверждение о наличии проблемной ситуации в науке
2. Указание на большое количество публикаций по данной тематике
3. Получение субсидии на проведение исследования
4. Доказательство необходимости решения данной проблемы для дальнейшего развития науки

*Вопрос 15: Методологическая основа исследования не включает:*

1. Идеи
2. Взгляды
3. Теории
4. Методики

### **Вариант 3**

*Вопрос 1: Методы исследования делятся на:*

1. Теоретические и эмпирические
2. Экспериментальные и эмпирические
3. Конструктивные и системные
4. Прикладные и фундаментальные

*Вопрос 2: Наука - это:*

1. Поиск новых знаний или систематическое расследование с целью установления фактов
2. Сфера человеческой деятельности, в которой происходит выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности
3. Метод исследования некоторого явления в управляемых наблюдателем условиях
4. Совокупность процессов, процедур и методов приобретения знаний о явлениях и закономерностях объективного мира

*Вопрос 3: Метод аналогии – это:*

1. Процесс исследования с помощью заместителей
2. Метод обобщений
3. Мысленное соединение ранее выделенных частей предмета в единое целое.
4. Случай сходства между предметами и явлениями

*Вопрос 4: Соотношение объекта и предмета исследования:*

1. Не связаны друг с другом
2. Объект содержит в себе предмет исследования
3. Объект входит в состав предмета исследования
4. Зависит от темы исследования

*Вопрос 5: Метод научного познания, основанный на изучении объектов посредством их копий – это...*

1. Моделирование
2. Аналогия
3. Эксперимент
4. Дедукция

*Вопрос 6: Наблюдение позволяет найти:*

1. Теоретический материал исследования
2. Принципы исследования
3. Фактический материал исследования
4. Гипотезу исследования

*Вопрос 7: Абстрактно-логический метод исследования – это...*

1. Научное предвидение о направлениях развития экономических явлений в будущем
2. Изучение сущности явлений и процессов при помощи определенного рода рассуждений
3. Поиск оптимальных способов достижения поставленных целей
4. Сочетание свойств и признаков совокупности

*Вопрос 8: Метод научного познания, представляющий собой формулирование логического умозаключения путем обобщения данных наблюдения и эксперимента – это...*

1. Абстрагирование
2. Индукция
3. Синтез
4. Дедукция

*Вопрос 9: Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое – это...*

1. Аналогия
2. Индукция
3. Эксперимент
4. Дедукция

*Вопрос 10: Методы эмпирического исследования – это:*

1. Изучение объекта посредством моделей с переносом полученных знаний на оригинал
2. Система правил и предписаний, направляющих человеческую деятельность к достижению поставленной цели
3. Целенаправленные процессы восприятия предметов действительности, результаты которых фиксируются в описании

4. Методы сбора первичных данных, репрезентативной информации о фактах, событиях, состояниях

*Вопрос 11: К прикладным исследованиям относятся исследования:*

1. Направленные на решение социально-практических проблем
2. Ориентированные на производство
3. Опирающиеся на чувственные данные
4. Использующие результаты эксперимента

*Вопрос 12: Задачи исследования – это:*

1. Те промежуточные действия, которые необходимо осуществить на пути достижения цели
2. Получение нового теоретического результата
3. Материалы, составляющие фактическую область исследования
4. Инструментальные средства исследования

*Вопрос 13: В содержании работы указываются:*

1. Названия заголовков разделов и тем, с указанием интервала страниц от и до
2. Названия всех заголовков, имеющих в работе, с указанием страницы, с которой они начинаются
3. Названия всех заголовков, имеющих в работе, с указанием интервала страниц от и до
4. Названия заголовков только разделов с указанием интервала страниц от и до

*Вопрос 14: Список использованной литературы:*

1. Составляется с сортировкой литературы по году издания
2. Составляется таким образом, что отечественные источники - в конце списка, а иностранные – в начале
3. Имеет самостоятельную нумерацию страниц
4. Оформляется с новой страницы

*Вопрос 15: Научный текст необходимо:*

1. Представить в виде разделов, подразделов, пунктов
2. Составить таким образом, чтобы каждая новая мысль начиналась с абзаца
3. Привести без деления одним сплошным текстом
4. Наполнить формулами и иллюстрациями

Приложение №2

**ЗАДАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

1. Задания и контрольные вопросы по практическому занятию: «Научное исследование и его специфика в современной науке»

Задание: Дать определение науке, научному исследованию. Провести анализ специфики научного исследования в современной науке

Контрольные вопросы:

1. Приведите определение науки как особой сферы деятельности. Какие особые признаки она имеет?
2. Назовите задачи современной науки.
3. Какие варианты классификации наук известны? В чем особенности классификации, выполненной ВАК России? Где применяется данная классификация?
4. Укажите обязательные функции науки.
5. Определите содержание понятия «научное исследование»? Какие особые признаки оно имеет?
6. Каковы принципы организации и проведения научных исследований в России? В каком документе сформулированы эти принципы?
7. Назовите орган государственного регулирования науки в нашей стране? Какова роль Министерства образования и науки Российской Федерации? Какие структурные подразделения Министерства выполняют регулирующие функции?
8. Каковы варианты классификации научных исследований?
9. Назовите уровни научного исследования.

2. Задания и контрольные вопросы по практическому занятию: «Этапы научного исследования и их содержание»

Задание: Ознакомиться с этапами научного исследования, их содержанием. Научиться определять объект и предмет научного исследования, проблему и тему научного исследования. Формулировать цели и задачи научного исследования.

Контрольные вопросы:

1. Как планируется программа исследования?
2. Перечислите основные этапы научного исследования.
3. Дайте краткую характеристику каждому этапу.
4. Назовите особенности сбора научной информации.
5. Назовите особенности построения научной теории.
6. Какие требования предъявляются к оформлению научного исследования?

3 Задания и контрольные вопросы по практическому занятию: «Методы научного исследования и их специфика современной науке»

Задание: Изучить принципы формирования методологии. Проанализировать теоретические и эмпирические методы научного познания.

Контрольные вопросы:

1. Раскройте понятия метода, принципа, способа познания.
2. Что включают в себя философские и общенаучные принципы и методы научного познания?
3. Какие знаете методы познания?
4. Перечислить методы эмпирического исследования.
5. Перечислить методы теоретического исследования.

4 Задания и контрольные вопросы по практическому занятию «Основные формы научного исследования»

Задание: Проанализировать основные формы научного исследования. Определить понятия факта, гипотезы, теории.

Контрольные вопросы:

1. Раскройте понятия научного факта, понятия.
2. Что такое гипотеза научного исследования? Какова процедура ее разработки?
3. Как используются дедуктивные и индуктивные умозаключения при логическом подтверждении гипотезы?
4. Чем отличается аргументация от доказательства?
5. Что такое подтверждение научной теории?

5 Задания и контрольные вопросы по практическому занятию «Реферирование источников информации»:

Задание: Сформировать и закрепить практические навыки реферирования научных публикаций.

Контрольные вопросы:

1. Методика анализа научных публикаций.
2. Принципы реферирования содержания выбранных публикаций.
3. Подготовка публичного выступления по результатам реферирования.

6 Задания и контрольные вопросы по практическому занятию «Подготовка и оформление научной публикации»

Задание: Сформировать и закрепить практические навыки подготовки и оформления научной публикации.

Контрольные вопросы:

1. Какие требования предъявляются к структуре и содержанию научной публикации?
2. Какие виды научных публикаций существуют, чем они различаются?
3. Как регламентируются требования к оформлению научной публикации?

7 Задания и контрольные вопросы по практическому занятию «Система «Антиплагиат»»

Задание: Научиться использовать систему «Антиплагиат» для оценивания уровня оригинальности научной публикации.

Контрольные вопросы:

1. Требования, предъявляемые к оформлению научной публикации.
2. Что такое интеллектуальная собственность?
3. Что такое плагиат?
4. Какие основные принципы использования сервиса «Антиплагиат»?
5. Ответы на какие вопросы можно получить из отчета сервиса «Антиплагиат»?

8 Задания и контрольные вопросы по практическому занятию «Подготовка и публичное представление научного доклада»

Задание: Научиться готовить и представлять публичный доклад по результатам проведенного научного исследования.

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные компоненты публичного доклада по результатам проведенного научного исследования.
2. Основные аспекты подготовки визуального и/или медийного материала для выступления.
3. Основные аспекты публичного выступления.

Примерные типовые темы докладов составленные в соответствии с учебной программой дисциплины «Основы научных исследований»:

1. Основные направления научных исследований в Российской Федерации (в целом по стране, по региональной дислокации научных школ, в сравнении с другими странами).
2. Основные направления научных исследований в зарубежных странах (в отдельно взятой стране, по группе стран или по регионам земного шара).
3. Роль науки в обществе.
4. Роль науки в международных отношениях.
5. Роль науки в развитии международных экономических отношений.
6. Научные исследования как системный процесс изучения объектов.
7. Источники информации в научных исследованиях коммерческой деятельности.
8. Методы, процедуры, операции, инструменты научных исследований в сфере защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.
9. Источники информационного обеспечения научных исследований в сфере защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.
10. Научные проблемы в МЧС России. сфере защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.
11. Интернет как один из перспективных источников информационного обеспечения фундаментальных и прикладных научных исследований.



12. Планирование и организация отдельных этапов и в целом научных исследований.

13. Методы оценки экономической эффективности научных исследований.

14. Постановка и решение научных проблем в сфере защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.

15. Применение системного метода в процессах исследования защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.

## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Работа состоит из подготовки ответов на два теоретических вопроса. Контрольную работу нужно выполнять аккуратно, не допускаются произвольные сокращения слов. В левой стороне листа нужно оставлять поле шириной 30 мм. Ответы на вопросы должны быть полными, со ссылками на использованную литературу и нормативные акты. Для ссылок используйте квадратные скобки. В конце работы нужно привести полный список всех использованных источников. Рекомендуется использовать, помимо источников, приведенных в настоящих методических указаниях, любую другую новейшую литературу и нормативные акты.

Приводимые рисунки и схемы нужно нумеровать и снабжать подрисуночными подписями. Таблицы, рисунки, схемы размещайте сразу после первого упоминания о них в тексте.

При подготовке ответов на вопросы используйте, прежде всего, литературу, указанную к той теме дисциплины, к которой ближе всего относятся данные вопросы.

Вопросы для контрольной работы.

- 1 Роль науки в развитии общества
- 2 Периодизация развития науки
- 3 История развития науки в дореволюционной России, СССР и современной РФ
- 4 Характеристика современного состояния науки в РФ
- 5 Изменение представления общества о ролях и задачах науки
- 6 Наука как социальный институт
- 7 Виды и формы научной деятельности
- 8 Элементы науки
- 9 Этапы научного исследования
- 10 Функции науки
- 11 Критерии научного исследования
- 12 Научная проблема, объект, предмет
- 13 Результаты научных исследований и их характеристика
- 14 Научные степени и научные звания в РФ
- 15 Понятие и сущность методологии научных исследований
- 16 Элементы и структура методологии научных исследований
- 17 Характеристика источников научной информации
- 18 Плагиат и способы борьбы с ним
- 19 Научное открытие, изобретение, полезная модель
- 20 Понятие «метод научного исследования». Требования к методам

- 21 Уровни научного познания и их характеристика
- 22 Классификация эмпирических методов научных исследований
- 23 Классификация теоретических методов научных исследований
- 24 Системный подход как методологическая основа научных исследований
- 25 Дифференциально-интегральный подход как методологическая основа научных исследований
- 26 Виды методов научных исследований и их характеристика
- 27 Математическая статистика как методология обработки результатов научных исследований
- 28 Прогнозирование и его роль в научном исследовании
- 29 Анализ и синтез как методы научных исследований
- 30 Индукция и дедукция как методы научных исследований
- 31 Моделирование как метод научного познания
- 32 Классификация и характеристика методов моделирования
- 33 Специфические особенности компьютерного моделирования
- 34 Абстрагирование и конкретизация как методы научных исследований
- 35 Цель, задачи и структура научного эксперимента
- 36 Наблюдение и эксперимент
- 37 Этапы эксперимента
- 38 Виды научных экспериментов
- 39 Методы обработки результатов эксперимента
- 40 Классификация и характеристика научных публикаций

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

1. Понятие о методологии научного познания и её основаниях.
2. Эмпирические методы научного познания (наблюдение, эксперимент).
3. Виды критериев научности.
4. Охарактеризуйте содержание конкретно-научного уровня методологического анализа.
5. Охарактеризуйте содержание общенаучного уровня методологического анализа.
6. Укажите содержательные аспекты методологии.
7. Укажите формальные аспекты методологии.
8. Охарактеризуйте науковедение как отрасль науки.
9. Приведите примеры методологических знаний в древности.
10. Общее и особенное в науках об обществе и природе.
11. Значение методологических знаний для профессиональной деятельности специалиста.
12. Назовите отличия методологии от теории познания в целом, социологии науки и науковедения.
13. Покажите три основные позиции рассмотрения науки как общественного явления.
14. Назовите главную сторону науки.
15. Содержание понятия «наука» как деятельности.
16. Определите функцию науки как сферы человеческой деятельности.
17. Покажите основания разделения науки на отрасли знания.
18. Покажите основания науки как единой системы знаний.
19. Цель прикладных наук.
20. Значение фундаментальных научных исследований.
21. Приведите аргументы против абсолютизации роли фундаментальных наук.
22. Приведите аргументы против абсолютизации роли прикладных наук.
23. Назовите две противоположные мировоззренческие позиции по отношению общества к науке.
24. Охарактеризуйте сциентизм и антисциентизм как мировоззренческие позиции по отношению общества к науке.
25. Перечислите социальные условия, необходимые для зарождения научного знания.
26. Укажите время (век) возникновения науки.
27. Назовите древние культуры, в рамках которых формировались элементы научного знания.
28. Назовите две стадии в истории формирования и развития науки.
29. Укажите характерные признаки преднауки как стадии в истории формирования и развития науки.
30. Охарактеризуйте значение Евклидовой геометрии в истории науки.
31. Назовите время появления теоретического естествознания.
32. Объясните смысл мысли: «история науки – это не драма людей, а драма идей».
33. Объясните сущность стиля мышления в научном познании.
34. Назовите основной способ получения знания, характерный для античного мышления.
35. Назовите основные способы получения знания, характерные для науки Нового времени.

36. Укажите время оформления науки в качестве социального института.
37. Назовите этапы развития истории науки как самостоятельной отрасли знания.
38. Раскройте суть хронологического описания и исследования диалектики идей как типов историко-научного исследования.
39. Назовите слабые стороны хронологического описания как типа историко-научного исследования.
40. Объясните причины изменения оценки наукой одного и того же факта на протяжении времени.
41. Раскройте многообразие понятие техника в современной науке.
42. Охарактеризуйте содержание основных этапов соотношения науки и техники в истории.
43. Расскажите о специфике взаимоотношений науки и техники на современном этапе.
44. Раскройте значение в научном познании объективных законов.
45. Охарактеризуйте цель науки.
46. Укажите принципиальное отличие науки от других форм человеческой практики по целеполаганию.
47. Объясните значение в науке особой системы специализированных средств.
48. Расскажите о принципиальных отличиях научного и обыденного знания.
49. Объясните потребность науки в специфических способах обоснования истинности знания.
50. Перечислите (без подробной характеристики) критерии научности.
51. Охарактеризуйте истинность, интерсубъективность, системность и обоснованность как критерии научности.
52. Назовите способы обоснования полученного знания на эмпирическом и теоретическом уровне.
53. Охарактеризуйте роль эмпирического познания.
54. Раскройте сущность ощущения, восприятия и представления как этапов познания на эмпирическом уровне.
55. Укажите роль воображения в познании.
56. Охарактеризуйте роль теоретического познания.
57. Охарактеризуйте мышление как процесс.
58. Объясните значение определения в науке, приведите требования к нему.
59. Дайте определение суждения и умозаключения как формы мышления.
60. Назовите важнейшую задачу теоретического знания.
61. Охарактеризуйте содержание процесса познания.
62. Объясните сущность знания.
63. Назовите принципиальные отличия относительного и абсолютного знания.
64. Объясните сущность заблуждения.
65. Перечислите основные функции научного знания.
66. Охарактеризуйте специфику объяснительной, прогностической, производственно-технологической, социально-управленческой и культурно-мировоззренческой функций научного знания.
67. Перечислите (или покажите схемой) формы научного знания.
68. Определите научный факт с позиции методологии науки.

69. Укажите условия, необходимые для правильной постановки проблемы.
70. Охарактеризуйте гипотезу как форму научного знания.
71. Охарактеризуйте научную идею как форму научного знания.
72. Укажите условия состоятельности гипотезы.
73. Назовите пути (цели) выдвижения гипотез.
74. Приведите пример из истории науки, когда не выполнения какого-либо из условий состоятельности гипотезы обусловило её крах.
75. Раскройте самый широкий смысл понятия «теория».
76. Раскройте узкий и специфический смысл понятия «теория».
77. Объясните (лучше – покажите с помощью схемы) структуру научной теории.
78. Охарактеризуйте исходную эмпирическую основу, исходную теоретическую основу, логику теории и «корпус» теории как компоненты теории.
79. Расскажите о роли идеализированного объекта в построении теории.
80. Назовите элементы, входящие в концептуальное ядро или базис теории.
81. Определите сущность закона в составе теорий.
82. Назовите (без характеристики) три основных типа научных теорий.
83. Покажите отличительные особенности описательных, математизированных, дедуктивных теоретических систем как научных теорий.
84. Раскройте сущность гипотетико-дедуктивных, конструктивных и аксиоматических теорий.
85. Покажите с помощью единой схемы всю типологию научных теорий.
86. Назовите три главные компонента оснований науки.
87. Охарактеризуйте идеалы и нормы, научную картину мира и философское обоснование как основания науки.
88. Дайте определение методу научного познания.
89. Перечислите требования к методу научного познания.
90. Дайте определение измерению.
91. Объясните суть эксперимента как метода научного познания
92. Расскажите о роли модели в модельном эксперименте.
93. Приведите пример применения модельного эксперимента в вашей научной специальности.
94. Определите анализ как метод познания.
95. Определите синтез как метод исследования.
96. Назовите основные общенаучные подходы.