

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

**Факультет** *Инженерно-технологический*  
**Кафедра** *Безопасности технологических процессов и производств*

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

по дисциплине  
*«Основы научных исследований»*

Уровень высшего образования  
**БАКАЛАВРИАТ**

**Направленность образовательной программы (профиль)**  
Охрана труда

Очная, заочная формы обучения

Год начала подготовки – 2024

Санкт-Петербург  
2024 г.

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	<p><b>УК-1</b> УК-1<sub>ид-2</sub> Знать: основы системного подхода к решению задач профессиональной деятельности; взаимосвязь факторов, определяющих решение задач</p> <p>Уметь: проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач; анализ информации разного типа в соответствии с поставленными профессиональными задачами</p> <p>Владеть: навыками аргументации на основе проведенного или предоставленного анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач; навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи</p>	<p>Раздел 1. Введение. Научные исследования, их роль в современном обществе</p> <p>Раздел 2. Организация научно-исследовательской работы</p> <p>Раздел 3. Методологические основы научных исследований. Техника (информационное обеспечение) эксперимента. Основы теории погрешностей.</p> <p>Раздел 4. Выбор направления и обоснование темы научного исследования</p> <p>Раздел 5. Поиск, накопление и обработка научной информации</p>	Тест, вопросы к зачёту с оценкой
2.	<p><b>УК-3</b> УК-3<sub>ид-4</sub> Знать: теоретические основы и практические аспекты организации командной работы</p> <p>Уметь: эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом</p> <p>Владеть: навыками участия в командной работе с личной ответственностью за результат в рамках реализуемой роли (трудовой функции)</p>	<p>Раздел 1. Введение. Научные исследования, их роль в современном обществе</p> <p>Раздел 2. Организация научно-исследовательской работы</p> <p>Раздел 3. Методологические основы научных исследований. Техника (информационное</p>	Тест, вопросы к зачёту с оценкой

		<p>обеспечение) эксперимента. Основы теории погрешностей.</p> <p>Раздел 4. Выбор направления и обоснование темы научного исследования</p> <p>Раздел 5. Поиск, накопление и обработка научной информации</p>	
3.	<p><b>ОПК-1</b> ОПК-1<sub>ид-1</sub> Знать: основные принципы проведения измерений и расчетов количественных и качественных параметров окружающей среды, а также методы графического представления результатов с использованием современных технических средств</p> <p>Уметь: использовать современные технологии для измерения параметров окружающей среды, обработки и представления полученных данных, а также использовать прикладные компьютерные программы для решения профессиональных задач</p> <p>Владеть: навыками решения типовых задач по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей), основанных на современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности</p>	<p>Раздел 1. Введение. Научные исследования, их роль в современном обществе</p> <p>Раздел 2. Организация научно-исследовательской работы</p> <p>Раздел 3. Методологические основы научных исследований. Техника (информационное обеспечение) эксперимента. Основы теории погрешностей.</p> <p>Раздел 4. Выбор направления и обоснование темы научного исследования</p> <p>Раздел 5. Поиск, накопление и обработка научной информации</p>	Тест, вопросы к зачёту с оценкой

## 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 автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

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

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<i>УК-1</i> <i>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</i>					
<b>УК-1ид-2</b>					
<b>Знать</b> основы системного подхода к решению задач профессиональной деятельности; взаимосвязь факторов, определяющих решение задач	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, вопросы к зачёту с оценкой
<b>Уметь</b> проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач; анализ информации разного типа в соответствии с поставленными профессиональными задачами	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, вопросы к зачёту с оценкой
<b>Владеть</b> навыками аргументации на основе проведенного или	При решении стандартных	Имеется минимальный набор	Продемонстрированы базовые	Продемонстрированы навыки при	Тест, вопросы к зачёту с

предоставленного анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач; навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи	задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	оценкой
<i>УК-3</i>					
<i>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</i>					
<b>УК-3ид-4</b>					
<b>Знать</b> теоретические основы и практические аспекты организации командной работы	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, вопросы к зачёту с оценкой
<b>Уметь</b> эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом	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 незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Тест, вопросы к зачёту с оценкой
<b>Владеть</b> навыками участия в	При решении	Имеется	Продemonстрированы	Продemonстрированы	Тест, вопросы

командной работе с личной ответственностью за результат в рамках реализуемой роли (трудовой функции)	стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	аны базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	к зачёту с оценкой
--	---	---	--	---	--------------------

*ОПК-1*

*Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека*

**ОПК-1ид-1**

<b>Знать</b> основные принципы проведения измерений и расчетов количественных и качественных параметров окружающей среды, а также методы графического представления результатов с использованием современных технических средств	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, вопросы к зачёту с оценкой
<b>Уметь</b> использовать современные технологии для измерения параметров окружающей среды, обработки и представления полученных данных, а также использовать прикладные компьютерные программы для решения профессиональных задач	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	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Тест, вопросы к зачёту с оценкой

			некоторые с недочетами		
<b>Владеть</b> навыками решения типовых задач по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей), основанных на современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности	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, вопросы к зачёту с оценкой

## **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. Темы контрольных работ**

Контрольные работы не предусмотрены в РПД

#### **4.1.2. Примерные темы курсовых работ**

Курсовые работы не предусмотрены в РПД

#### **4.1.3. Тесты**

*УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач*  
*ИУК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, требуемую для решения поставленных задач*

1. Какое определение соответствует терминам: А - «эксперимент» и Б - «научное исследование»?

1) это деятельность, направленная на всестороннее изучение объекта, процесса или явления, их структуры и связей, а также получение и внедрение в практику полезных для человека результатов;

2) это исследовательская стратегия, в которой осуществляется целенаправленное наблюдение за каким-либо процессом в условиях регламентированного изменения отдельных характеристик условий его протекания.

2. По целевому назначению научные исследования различают: фундаментальные, прикладные и поисковые. Укажите соответствие определения различным назначениям научных исследований:

А. Фундаментальные

Б. Прикладные

В. Поисковые

1) это исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач;

2) это экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения,

функционирования и развития человека, общества, окружающей природной среды;

3) это исследования, направленные на определение перспективности работы над темой, нахождение путей решения научных задач.

3. Укажите, какое определение соответствует терминам:

А. Наука

Б. Научное исследование

В. Научное познание

1) это деятельность, направленная на всестороннее изучение объекта, процесса или явления, их структуры и связей, а также получение и внедрение в практику полезных для человека результатов;

2) это процесс отражения и воспроизведения действительности в мышлении субъекта, результатом которого является новое знание о мире. Этому виду деятельности присущи логическая обоснованность, доказательность, повторяемость познавательных результатов;

3) это особый вид познавательной деятельности, нацеленный на выработку объективных, системно организованных и обоснованных знаний о мире.

4. Формами научного познания являются научный факт, проблема, гипотеза, теория. На основании какой формы научного познания определяются свойства и закономерности явлений, выводятся теории и законы?

Формы научного познания:

1) научный факт,

2) проблема,

3) гипотеза,

4) теория

5. Какая из форм научного познания является высшей, самой развитой формой организации научных знаний, дающей целостное отображение закономерностей развития действительности?

1) научный факт

2) проблема,

3) гипотеза,

4) теория.

6. Научно-исследовательская деятельность предполагает следующие этапы:

1) сбор фактического материала;

2) выбор методов исследования;

- 3) обработка результатов исследования и их обсуждение;
- 4) определение проблемы, предмета и объекта исследования;
- 5) изучение работ предшественников (истории вопроса) и определение темы исследования;
- 6) формулировка выводов и заключения;
- 7) формулировка цели, задач и гипотезы исследования.

Укажите правильную последовательность этапов научного исследования.

7. Какая из гипотез объекта исследования выполняет функцию первоначального систематизатора фактов?

- 1) общая;
- 2) частная;
- 3) рабочая

8. Какая гипотеза, выдвинутая в результате исследования, в дальнейшем подвергается анализу и в случае её подтверждения становится основой для дальнейших исследований, а если не подтверждается, то она отвергается и заменяется другой?

- 1) общая гипотеза;
- 2) частная гипотеза;
- 3) рабочая гипотеза.

9. Какая гипотеза объекта исследования, будучи доказанной, становится научной теорией и является ценным вкладом в развитие научных знаний?

- 1) общая гипотеза;
- 2) частная гипотеза;
- 3) рабочая гипотеза.

10. Выдвинутые гипотезы доказываются или опровергаются.... (соотнесите используемые способы для разных результатов проверки):

А. Гипотезы доказываются

Б. Гипотезы опровергаются

- 1) с помощью установления отсутствия данных явлений или процессов;
- 2) путем обнаружения данных явлений или процессов;
- 3) с помощью выделения данного предположения из более общих положений;
- 4) путем доказательства положения, отрицающего гипотезу;
- 5) путем доказательства одного предположения и опровержения всех остальных;

б) путем приведения их к абсурду.

11. Какое определение соответствует терминам:

А. «Методология»

Б. «Метод»

В. «Методика»

1) совокупность правил, приемов, операций практического и теоретического освоения действительности;

2) совокупность конкретных приемов организации и проведения исследования, сбора, обработки и анализа полученной в них информации;

3) учение о формах и методах научного познания, о принципах построения и основных закономерностях познания.

12. Научное познание структурно состоит из эмпирического, теоретического и мета-теоретического уровней научного познания.

Какой из уровней научного познания выявляет новые данные и стимулирует развитие другого уровня, а последний, развивая и конкретизируя собственное содержание, в свою очередь, открывает новые горизонты для познания первого, ориентирует и направляет его, способствует совершенствованию его методов и средств? (Укажите последовательность названных уровней познания)

1) теоретический;

2) метатеоретический;

3) эмпирический.

13. Формами научного познания являются научный факт, проблема.

гипотеза, теория. Соотнесите формы научного познания к его уровням:

А. Теоретический уровень

Б. Эмпирический уровень

1) научный факт;

2) проблема;

3) гипотеза;

4) теория.

14. В зависимости от уровня познания выделяют методы эмпирического, теоретического и метатеоретического уровней.

Соотнесите методы исследования для разных уровней познания:

А. Эмпирический уровень

Б. Теоретический уровень

## В. Метатеоретический уровень

- 1) гипотетический;
- 2) анализ;
- 3) наблюдение;
- 4) синтез
- 5) индукция;
- 6) аналогия;
- 7) абстрагирование;
- 8) дедукция;
- 9) эксперимент;
- 10) диалектический;
- 11) моделирование;
- 12) метафизический;
- 13) измерение;
- 14) обобщение.

15. Какой уровень научного познания представляет собой совокупность принципов, норм, идеалов, составляющих основание научных теорий и науки в целом, которые обеспечивают единство и определенность научной деятельности' влияют на характер возникающего теоретического знания?

- 1) теоретический;
- 2) метатеоретический;
- 3) эмпирический.

16. Основными научными методами эмпирического исследования являются: наблюдение, измерение и эксперимент. В чем отличительные особенности между наблюдением и экспериментом? Соотнесите методы и их определения:

А. Наблюдение

Б. Эксперимент

- 1) это метод, при помощи которого явления действительности изучаются в контролируемых, управляемых, точно учитываемых условиях;
- 2) это метод изучения явления в естественных условиях путем целенаправленного изучения, поэтапной фиксации результатов и обработки полученных данных.

17. Какое определение соответствует понятиям: «Объект исследования» и «Предмет исследования»?

А. Объект исследования

Б. Предмет исследования

- 1) это материальное явление, вещь, на что направлена мысль, действие или чувство;
- 2) это процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и взятое исследователем для изучения.

18. Установите особенности различных методов эксперимента:

А. Однофакторный,

Б. Многофакторный

- 1) сущность этого метода заключается в том, что варьируется один фактор на нескольких уровнях, все другие факторы поддерживаются постоянными;
- 2) сущность этого метода заключается в том, что происходит варьирование всех переменных сразу, а не варьирование поочередно каждой переменной.

19. При каком методе эксперимента обеспечивается извлечение максимума информации при заданных затратах на эксперимент либо получение информации при минимуме затрат, достаточных для решения задач?

- 1) однофакторный,
- 2) многофакторный.

20. К основным видам научно-исследовательской работы студентов (НИРС) относятся:

- 1) реферат;
- 2) курсовая работа (проект);
- 3) дипломная работа (проект);
- 4) магистерская диссертация.

21. Научное исследование не характеризуется:

- а) полнотой;
- б) объективностью;
- в) бездоказательностью;
- г) точностью.

22. ... — априорное, интуитивное предположение о возможных свойствах, структуре, параметрах, эффективности исследуемого объекта или процесса: исследование;

- 1) гипотеза;
- 2) факт;
- 3) гистерезис.

23. Гипотезу выдвигают \_\_\_ научного исследования:

- 1) в начале;
- 2) в середине;
- 3) в конце;
- 4) вообще не выдвигают.

24. Метод познания, при помощи которого явления действительности исследуются в контролируемых и управляемых условиях:

- 1) индукция;
- 2) анализ;
- 3) наблюдение;
- 4) эксперимент.

25. — способ получения информации (снятие неопределенности) об объекте

- 1) исследования;
- 2) метод;
- 3) гипотеза;
- 4) исследование;
- 5) заключение

*УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде*

*ИУК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т. ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом, и обсуждении результатов работы команды*

1. Метод познания, при котором происходит перенос знания, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый:

- 1) наблюдение;
- 2) эксперимент;
- 3) аналогия;
- 4) синтез.

2. Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета:

- 1) анализ;

- 2) синтез;
- 3) индукция;
- 4) дедукция.

3. Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования:  
научное направление;

- 1) научная теория;
- 2) научная концепция;
- 3) научный эксперимент.

4. Краткая характеристика работы, которая должна отвечать, прежде всего на вопросы, о чем говорится в представленной работе:

- 1) введение;
- 2) аннотация;
- 3) содержание;
- 4) заключение.

5. Метод научного познания, представляющий собой формулирование логического умозаключения путем обобщения данных наблюдения и эксперимента:

- 1) анализ;
- 2) синтез;
- 3) индукция;
- 4) дедукция.

6. Метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих посылок к частным результатам-следствиям:

- 1) анализ;
- 2) синтез;
- 3) индукция;
- 4) дедукция.

7. Совокупность сложных теоретических и практических задач, решение которых назрели на данном этапе развития общества:

- 1) проблема;
- 2) эксперимент;
- 3) научные вопросы;
- 4) научное направление.

8. Мелкие научные задачи, относящиеся к конкретной теме научного исследования:

- 1) научные вопросы;
- 2) научное направление;
- 3) научная теория;
- 4) научные элементы.

9. Вопрос, предполагающий выбор одного ответа из нескольких вариантов:

- 1) альтернативный вопрос;
- 2) открытый вопрос;
- 3) сравнительный вопрос;
- 4) закрытый вопрос.

10. Отличительными признаками научного исследования являются:

- 1) целенаправленность
- 2) поиск нового
- 3) систематичность
- 4) строгая доказательность
- 5) все перечисленные признаки

11. Основная функция метода:

- 1) внутренняя организация и регулирование процесса познания
- 2) поиск общего у ряда единичных явлений
- 3) достижение результата

12. Конструктивистский метод теоретического исследования применяется в...

- 1) логико-математических науках и информатике
- 2) естествознании
- 3) технических и гуманитарных науках
- 4) математических науках

13. Познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов – это...

- 1) наблюдение
- 2) эксперимент
- 3) сравнение
- 4) теоретизация

14. Активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса – это...

- 1) наблюдение
- 2) эксперимент
- 3) сравнение
- 4) теоретизация

15. Наблюдение, эксперимент и сравнение относятся к основным \_\_\_\_\_ методам исследования.

- 1) общекультурным
- 2) общелогическим
- 3) эмпирическим
- 4) теоретическим

16. Методика научного исследования – это...

- 1) система последовательных действий, модель исследования
- 2) предварительные обобщения и выводы
- 3) временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала
- 4) способ исследования, способ деятельности

17. Метод научного исследования – это...

- 1) система последовательных действий, модель исследования
- 2) предварительные обобщения и выводы
- 3) временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала
- 4) способ исследования, способ деятельности

18. Рабочая гипотеза – это...

- 1) реальное положение, которое с определенными уточнениями и поправками может превратиться в научную теорию
- 2) временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала
- 3) уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

19. Цель научного исследования – это...

- 1) краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования

- 2) уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
  - 3) источник информации, необходимой для исследования
- то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

20. Предмет научного исследования – это...

- 1) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
  - 2) то, что не получается у автора научного исследования
  - 3) источник информации, необходимой для исследования
  - 4) более конкретный источник информации, необходимой для исследования;
- то, что находится в границах предмета

21. Объект научного исследования – это...

- 1) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
- 2) то, что не получается у автора научного исследования
- 3) источник информации, необходимой для исследования
- 4) более конкретный источник информации, необходимой для исследования

22. Проблема научного исследования – это...

- 1) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
- 2) то, что не получается у автора научного исследования
- 3) источник информации, необходимой для исследования
- 4) более конкретный источник информации, необходимой для исследования

23. Внедрение результатов исследования в практику происходит на \_\_\_\_\_ этапе научного исследования.

- 1) первом
- 2) подготовительном
- 3) исследовательском (втором)
- 4) заключительном (третьем)

24. Конструктивистский метод теоретического исследования применяется в...

- 1) логико-математических науках и информатике
- 2) естествознании
- 3) технических и гуманитарных науках
- 4) математических науках

25. Гипотетико-дедуктивный метод теоретического исследования применяется в...

- 1) логико-математических науках и информатике
- 2) естествознании
- 3) технических и гуманитарных науках
- 4) математических науках

*ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека*  
*ИОПК-1.1 Решает типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей), основываясь на современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техник, информационных технологий*

1. В каком веке возникла современная наука:
  - 1) В XIV веке.
  - 2) В XV веке.
  - 3) В XVI веке.
  - 4) В XVII веке.
2. Самая престижная и знаменитая научная премия:
  - 1) Премия Карла Фридриха Гаусса.
  - 2) Нобелевская премия.
  - 3) Премия Декарта.
  - 4) Премия и медаль Филдса.
3. Какие два подхода существуют в классификации наук Ф. Энгельса:
  - 1) Экономический.
  - 2) Исторический.
  - 3) Логический.
  - 4) Психологический.
4. На чем сосредоточена философия науки:
  - 1) На получении достоверных ответов опытным путём.
  - 2) На непрерывности процесса накопления научного знания.
  - 3) На выявлении роли и значимости науки.
  - 4) На исследовании при использовании научного метода.
5. Познавательная функция науки это:
  - 1) Расширение знания об окружающем мире, обществе и человеке.
  - 2) Создание новых технологий обучения.
  - 3) Развитие новых технологий в производительных силах общества.

4) Систематизация знаний об окружающем мире, обществе и самом человеке.

6. Что является идеалом науки, по мнению большинства учёных:

- 1) Решение задач.
- 2) Закон.
- 3) Точка зрения.
- 4) Истина.

7. Что играет важную роль в популяризации науки:

- 1) Научные факты.
- 2) Научное сообщество.
- 3) Научная литература.
- 4) Научная фантастика.

8. Общественные и гуманитарные науки это:

- 1) История.
- 2) Политология.
- 3) Физика.
- 4) Математика.

9. Для учёных важная этическая проблема связана с:

- 1) Использованием научных открытий в образовании.
- 2) Использованием научных достижений в бизнесе.
- 3) Использованием научных достижений в антигуманных целях.
- 4) Использованием научных открытий в медицине.

10. Верны ли суждения о современной науке:

- 1) Современное общество требует от науки развитие технических идей.
- 2) Современная наука развивается только в связи с развитием техники.
- 3) Верно только А.
- 4) Верно только В.
- 5) Верно А и В.
- 6) Неверны оба суждения.

11. Три основные концепции науки:

- 1) Наука как организация.
- 2) Наука как знание.
- 3) Наука как деятельность.
- 4) Наука как социальный институт.

12. Главная цель мировоззренческой функции:

- 1) Объяснение самых различных явлений и процессов.
- 2) Разработка научного мировоззрения и научной картины мира.
- 3) Производство нового научного знания.

4) Внедрение научных методов в управление культурными процессами.

13. Какая функция науки занимает исключительно важное место в сфере духовного производства:

- 1) Культурная.
- 2) Производственная.
- 3) Познавательная.
- 4) Мироззренческая.

14. Через что непосредственно наука воздействует на человека:

- 1) Через взаимоотношение людей.
- 2) Через современное общество.
- 3) Через управление культурными процессами.
- 4) Через образование.

15. В чем главная проблема новых изобретений в современном обществе:

- 1) Чтобы они не имели ложной информации.
- 2) Чтобы они использовались в крайних случаях.
- 3) Чтобы они не были обращены против человека.
- 4) Чтобы они не могли управляться без действия человека.

16. Что не может дать наука:

- 1) Правильное объяснение происхождению и развитию явлений.
- 2) Раскрывание существенных связей между явлениями.
- 3) Вооружение человека знанием объективных законов реального мира.
- 4) Объяснение метафизических сущностей.

17. Выберите две особенности современной науки:

- 1) Коллективные формы деятельности.
- 2) Разработка средств и методов исследования.
- 3) Методы, основанные на новых технологиях.
- 4) Производство и распространение научного знания.

18. Научное исследование начинается:

- 1) с выбора темы;
- 2) с обзора литературы;
- 3) с определения методов исследования.

19. Как соотносятся объект и предмет исследования?

- 1) не связаны друг с другом;
- 2) объект содержит в себе предмет (объект шире предмета);
- 3) объект входит в состав предмета (объект уже предмета).

20. Какое из направлений науки появилось позже других?

- 1) учение Ч.Дарвина;
- 2) нанотехнологии
- 3) учение о строении атома.

21. Научной степенью в России является понятие:

- 1) доцент;
- 2) профессор;
- 3) кандидат наук.

22. Опрос, анкета, интервью, анализ документов относятся к \_\_ методам исследования.

- 1) общенаучным
- 2) частнонаучным
- 3) социологическим
- 4) философским

23. При использовании данного метода исследования источником первичной социологической информации является человек (респондент) – непосредственный участник исследуемых социальных процессов и явлений. Что это за метод?

- 1) метод опроса
- 2) анализ документов
- 3) социологический эксперимент
- 4) моделирование

24. При использовании данного метода некоторая группа помещается в необычную ситуацию (под воздействие определенного фактора), где можно проследить направление, величину и устойчивость изменения интересующих исследователя (контрольных) характеристик. Что это за метод?

- 1) метод опроса
- 2) анализ документов
- 3) социологический эксперимент
- 4) моделирование

25. Мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта – это...

- 1) синтез
- 2) анализ
- 3) обобщение
- 4) абстрагирование

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

### **4.2.1. Вопросы к зачету**

## Вопросы для оценки компетенции

*УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач*  
*ИУК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, требуемую для решения поставленных задач*

### **Знать:**

1. Что такое наука? Чем наука отличается от других видов деятельности.
2. Каковы отличия науки от других форм познания.
3. Специфику научного познания и его основные отличия от стихийно-эмпирического.
4. В чем заключаются основные характеристики современной науки.
5. Определение понятия «Методология» в широком и узком смысле этого слова, функции методологии.

### **Уметь:**

1. Перечислить и охарактеризовать методологические принципы.
2. Раскрыть структуру научных исследований.
3. Объяснить, что понимается под методологией науки.
4. Объяснить роль и место практики в познании мира и в научном исследовании.
5. Перечислить основные компоненты научного аппарата исследования и дайте краткую содержательную характеристику каждого из них.

### **Владеть:**

1. Навыками определения цели и задачи научного исследования.
2. Навыками осуществления выбора цели и задач исследования.
3. Умением выбрать объект и предмет исследования.
4. Логической структуры научного исследования.
5. Умением определить новизну исследования.

*УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде*

*ИУК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т. ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом, и обсуждении результатов работы команды*

### **Знать:**

1. Проблему исследования. Важность формулировки.
2. Цели и задачи исследования, соотношение их между собой.
3. Объект и предмет исследования.
4. Основные этапы научного исследования.
5. Структуру научной работы.

### **Уметь:**

1. Порядок написания учебной работы.
2. Классифицировать общие методы и приемы познания.
3. Назвать и охарактеризовать главные критерии оценки результатов научного исследования.
4. Раскрыть сущность понятия «метод». Дать определение понятию «научный метод».
5. Дать сущностную характеристику таких методов, как анкетирование, интервьюирование, тестирование, экспертный опрос и социометрия.

**Владеть:**

1. Навыками применения методов научной литературы, архивных данных.
2. Навыками проведения эксперимента.
3. Обоснуйте сущность и специфику теоретического познания. Перечислите его основные формы.
4. Теоретическими познаниями, как «мышление», «разум», «понятие», «суждение», «умозаключение», «интуиция».
5. Основными требованиями научной теория.

*ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека*

*ИОПК-1.1 Решает типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей), основываясь на современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техник, информационных технологий*

**Знать:**

1. Особенности использования общенаучных логических методов в научном исследовании.
2. В чем заключается сущность количественных измерений в научном исследовании.
3. Из чего следует исходить, определяя тему, объект, предмет, цель, задачи и гипотезу исследования.
4. Понятия «методика исследования».
5. Что следует понимать под систематизацией результатов исследования.

**Уметь:**

1. Выбирать объекты для сравнения.
2. Раскрыть методы экспертных оценок и их разновидности.
3. Раскрыть содержание метода анализа документов. Различные вариации.
4. Раскрыть методы повышения надежности и достоверности информации.
5. Выбирать методы исследования с учетом качества информации.

**Владеть:**

1. Навыком наблюдения как научный метод, особенности.
2. Информацией об эксперименте и его видах.
3. Особенности проведения эксперимента.
4. Классификацией теоретических методов научного исследования.
5. Содержанием индуктивно-эмпирического метода и приведите характерные примеры.

#### **4.2.2 Вопросы к экзамену**

Экзамен не предусмотрен учебным планом

## **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.

## **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.