Компетенция: УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Индикатор: УК-1.2 Осуществляет поиск и критический анализ информации: отличает факты от мнений. интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения

Дисциплина : Основы научных исследований

Описание теста::

1. Тест состоит из 70 заданий, которые проверяют уровень освоения компетенций обучающегося. При тестировании каждому обучающемуся предлагается 30 тестовых заданий по 15 открытого и закрытого типов разных уровней сложности.

2. За правильный ответ тестового задания обучающийся получает 1 условный балл, за неправильный ответ – 0 баллов. По окончании тестирования, система автоматически определяет «заработанный итоговый балл» по тесту, согласно критериям оценки.

3 Максимальная общая сумма баллов за все правильные ответы составляет – 100 баллов.

4. Тест успешно пройден, если обучающийся правильно ответил на 70% тестовых заданий (61 балл).

5. На прохождение тестирования, включая организационный момент, обучающимся отводится не более 45 минут. На каждое тестовое задание в среднем по 1,5 минуты.

6. Обучающемуся предоставляется одна попытка для прохождения компьютерного тестирования.

Карта тестовых заданий

Комплект тестовых заданий

Задания закрытого типа

Задания альтернативного выбора

*Выберите один правильный ответ*

Простые (1 уровень)

Вопрос № 1 Теоретические и экспериментальные исследования являются частью такой стадии НИОКР, как:

А) подготовка производства изделия на заводе-изготовителе серийной продукции

**Б) основные этапы НИР**

В) техническая и экономическая экспертиза проекта

Г) генерация идей и их фильтрация

Вопрос № 2 Увеличение объема знаний для более глубокого понимания изучаемого предмета. Разработка прогнозов развития науки и техники; открытие путей применения новых явлений и закономерностей - это:

А) аналитические НИР

Б) фундаментальные НИР

В) прикладные НИР

**Г) поисковые НИР**

Вопрос № 3 Научный эффект в качестве результата НИР предполагает:

А) улучшение условий труда, повышении экономических характеристик, развитии культуры, здравоохранения, науки, образования

**Б) получение новых научных знаний и отражает прирост информации, предназначенной для «внутринаучного» потребления**

В) возможность использования результатов выполняемых исследований в других НИР и ОКР

Г) коммерческий эффект, полученный при использовании результатов прикладных НИР

Вопрос № 4 Какой инструментарий используется для оценки научной и научно-технической результативности НИР:

**А) система взвешенных балльных оценок**

Б) индексный метод

В) метод анализа и синтеза

Г) системы коэффициентов эффективности

Вопрос № 5 При рассмотрении содержания понятия «наука» осуществляется подходы:

А) структурный

Б) организационный

В) функциональный

**Г) структурный, организационный и функциональный**

Вопрос № 6 При рассмотрении содержания понятия «наука» осуществляется подходы:

А) структурный

Б) организационный

В) функциональный

**Г) структурный, организационный и функциональный**

Средне-сложные (2 уровень)

Вопрос № 7 Существует ли однозначная точка зрения о времени возникновения науки?

А) да

**Б) нет**

Вопрос № 8 Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования, это …

**А) научное направление**

Б) научная теория

В) научная концепция

Г) научный эксперимент

Вопрос № 9 Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета:

А) Анализ

**Б) Синтез**

В) Индукция

Г) Дедукция

Вопрос № 10 Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый:

А) Наблюдение

Б) Эксперимент

**В) Аналогия**

Г) Синтез

Вопрос № 11 Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей:

**А) Моделирование**

Б) Аналогия

В) Эксперимент

Г) Синтез

Вопрос № 12 Функцией науки в обществе является…

А) создание грамотного, «умного» общества

Б) построение эффективной работы социума

**В) описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности на основе открываемых ею (наукой) законов**

Г) создание базы для дальнейших научных исследований

Вопрос № 13 Науки о природе называются…

А) общественные науки

Б) философские науки

В) технические науки

**Г) естественные науки**

Вопрос № 14 Науки об общих законах развития природы, общества и мышления называются…

А) общественные науки

**Б) философские науки**

В) технические науки

Г) естественные науки

Вопрос № 15 Науки, занимающиеся решением технологических, инженерных, экономических и иных проблем, называются…

А) общественные науки

Б) философские науки

**В) технические науки**

Г) естественные науки

Вопрос № 16 Физика, механика, химия, биология относятся к…

А) общественным наукам

Б) философским наукам

В) техническим наукам

**Г) естественным наукам**

Вопрос № 17 Какие науки направлены на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды?

А) прикладные науки

**Б) фундаментальные науки**

В) технические науки

Г) естественные науки

Вопрос № 18 Какие науки направлены на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач?

**А) прикладные науки**

Б) фундаментальные науки

В) технические науки

Г) естественные науки

Вопрос № 19 Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется…

А) научная теория

Б) научная практика

В) научный метод

**Г) научное исследование**

Вопрос № 20 Обычно научное исследование состоит из трех основных этапов. Какой из перечисленных ниже этапов лишний?

А) подготовительный

**Б) творческий**

В) исследовательский

Г) заключительный

Вопрос № 21 Проблема научного исследования – это…

**А) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке**

Б) то, что не получается у автора научного исследования

В) . источник информации, необходимой для исследования

Г) более конкретный источник информации, необходимой для исследования

Вопрос № 22 Объект научного исследования – это…

А) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

Б) то, что не получается у автора научного исследования

**В) источник информации, необходимой для исследования**

Г) более конкретный источник информации, необходимой для исследования

Сложные (3 уровень)

Вопрос № 23 Предмет научного исследования – это…

А) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

Б) то, что не получается у автора научного исследования

В) источник информации, необходимой для исследования

**Г) более конкретный источник информации, необходимой для исследования; то, что находится в границах предмета**

Вопрос № 24 Тема научного исследования должна быть…

А) с размытой формулировкой

**Б) точно сформулированной**

В) сформулирована в конце исследования

Г) сформулирована так, чтобы вы могли обоснованно от нее отступать

Вопрос № 25 Цель научного исследования – это…

**А) краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования**

Б) уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел

В) источник информации, необходимой для исследования

Г) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

Задания на установление соответствия

*Установите соответствие между левым и правым столбцами*

Простые (1 уровень)

Вопрос № 26 Установите соответствие между понятиями:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Цель научного исследования – это | А. краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования |
| 2. Тема научного исследования – это | Б. уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел |
| 3. Предмет научного исследования – это | В. более конкретный источник информации, необходимой для исследования; то, что находится в границах исследования. |
| 4. Объект научного исследования – это | Г. источник информации, необходимой для исследования |

Вопрос № 27 Установите соответствие межу методами исследования

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Диалектический и метафизический методы относятся к | А. философским методам исследования |
| 2. Методы механики, физики, химии, биологии и социально-гуманитарных наук относятся к | Б. частнонаучным методам исследования |
| 3. Наблюдение, эксперимент и сравнение относятся к основным | В. эмпирическим методам исследования |

Средне-сложные (2 уровень)

Вопрос № 28 Установите соответствие межу методами исследования и области их применения

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Конструктивистский метод теоретического исследования применяется в | А. логико-математических науках и информатике |
| 2. Аксиоматический метод теоретического исследования применяется в | Б. математических науках |
| 3. Гипотетико-дедуктивный метод теоретического исследования применяется | В. естествознании |
| 4. Прагматический метод теоретического исследования применяется | Г. технических и гуманитарных науках |

Вопрос № 29 Установите соответствие межу методами исследования

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Моделирование | А. Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей |
| 2. Аналогия | Б. Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый |
| 3. Синтез | В. Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета: |
| 4. Анализ | Г. разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения |

Вопрос № 30

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Монография | А. это научное издание, содержащее полное и всестороннее исследование одной проблемы или темы и принадлежащее одному или нескольким авторам |
| 2. Реферат | Б. краткое изложение в письменном виде содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Это наиболее простая форма самостоятельного изучения материала |
| 3. Дипломная работа | В. самостоятельное научное исследование, квалификационная работа выпускника, требующая хорошо сформированных навыков самостоятельной научной деятельности, обоснованности и ценности полученных результатов исследования и выводов, а также возможности их применения в практической деятельности |
| 4. Диссертация | Г. это квалификационная научная работа в определенной области науки, имеющая внутреннее единство, содержащая совокупность научных результатов, научных положений, выдвигаемых автором для публичной защиты и свидетельствующих о личном вкладе автора в науку и его качествах как ученого |

Вопрос № 31 Расставьте по порядку этапы научного исследования:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | А. подготовительный; |
| 2. | Б. проведение теоретических и эмпирических исследований; |
| 3. | В. работа над рукописью и её оформление; |
| 4. | Г. внедрение результатов научного исследования. |

Вопрос № 32 Расставьте по порядку последовательность этапов проектирования машины

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | А. осознание потребности в новой машине |
| 2. | Б. формирование требований к машине |
| 3. | В. проектирование |
| 4. | Г. разработка технологии изготовления |
| 5. | Д. изготовление |

Вопрос № 33 Установите последовательность операций постановки и анализа задачи

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | А. Описание проблемной ситуации |
| 2. | Б. Четкая и краткая характеристика технического средства, с помощью которого можно удовлетворить возникшую потребность |
| 3. | В. Выбор прототипа и составление списка требований |
| *4.* | Г. Составление списка недостатков прототипа |
| 5. | Д. Предварительная формулировка задачи |

Вопрос № 34 Установите последовательность стадий проектирования

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | А. Техническое задание |
| 2. | Б. Техническое предложение |
| 3. | В. Эскизный проект |
| 4. | Г. Технический проект |
| 5. | Д. Разработка рабочей документации |
| 6. | Е. Сертификация |

Сложные (3 уровень)

Вопрос № 35 Установите последовательность этапов цикла проектирования

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | А. выбор модели (блок-схемы, расчетной схемы) |
| 2. | Б. выбор метода решения |
| 3. | В. решение |
| 4. | Г. анализ полученных результатов и принятие решения. |

Задания открытого типа

Задания на дополнение -- напишите пропущенное слово

Простые (1 уровень)

Вопрос № 36 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это совокупность приемов, операций и способов теоретического познания и практического преобразования действительности при достижении определенных результатов

( метод)

Вопрос № 37 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе, мышлении. (вставьте слово)

( наука )

Вопрос № 38 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это учение о принципах, формах, методах познания и преобразования действительности, применении принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике.

( методология )

Вопрос № 39 Основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы – это\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (вставьте слово)

( замысел)

Вопрос № 40 \_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это форма духовной деятельности людей, направленная на производство знаний о природе, обществе и самом познании, имеющая непосредственной целью постижение истины и открытие объективных законов на основе обобщения реальных фактов в их взаимосвязи, для того чтобы предвидеть тенденции развития действительности и способствовать ее изменению. (вставьте слово)

( Наука)

Вопрос № 41 Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования, это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (продолжите фразу)

( научное направление)

Вопрос № 42 Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (вставьте название метода)

( синтез)

Средне-сложные (2 уровень)

Вопрос № 43 Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (вставьте название метода)

( Аналогия)

Вопрос № 44 Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (вставьте название метода)

( моделирование)

Вопрос № 45 Сжатая характеристика первоисточника, в которой перечисляются основные проблемы, рассматриваемые в нем, называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. (вставьте слово)

( аннотация)

Вопрос № 46 Система знаний о природе, обществе и мышлении, накопленных человечеством в ходе общественно-исторической жизни, которая представляет собой особую целенаправленную деятельность по производству новых, объективных знаний – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (вставьте слово)

( наука)

Вопрос № 47 Науки о природе называются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(продолжите фразу)

( естественные науки)

Вопрос № 48 Науки об обществе называются \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ (продолжите фразу)

( общественные науки)

Вопрос № 49 Науки об общих законах развития природы, общества и мышления называются \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (продолжите фразу)

( философские науки)

Вопрос № 50 Науки, занимающиеся решением технологических, инженерных, экономических и иных проблем, называются \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_ (продолжите фразу)

( технические науки )

Вопрос № 51 Физика, механика, химия, биология относятся к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ наукам.(вставьте название области наук)

( естественным)

Вопрос № 52 Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(продолжите фразу)

( научное исследование)

Вопрос № 53 Определение объекта и предмета, цели и задач происходит на \_\_\_\_\_\_\_\_\_ этапе научного исследования. (вставьте слово)

( подготовительном)

Вопрос № 54 Разработка гипотезы происходит на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ этапе научного исследования.

( подготовительном)

Вопрос № 55 Проверка гипотезы происходит на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ этапе научного исследования

( исследовательском (втором))

Вопрос № 56 Формулировка предварительных выводов, их апробирование и уточнение происходит на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ этапе научного исследования. (вставьте слово)

( исследовательском (втором))

Вопрос № 57 Обоснование заключительных выводов и практических рекомендаций происходит на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ этапе научного исследования. (вставьте слово)

( исследовательском (втором))

Вопрос № 58 Внедрение результатов исследования в практику происходит на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ этапе научного исследования. (вставьте слово)

( заключительном (третьем))

Вопрос № 59 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это процесс преобразования информации, находящейся в спецификации (техническом задании) на разрабатываемое изделие, в информацию, необходимую для его изготовления и контроля на технологическом и контрольно-измерительном оборудование. (вставьте слово)

( Проектирование)

Вопрос № 60 Краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования– это \_\_\_\_\_\_\_ научного исследования. (вставьте слово)

( Цель)

Вопрос № 61 Предположительное суждение о закономерной (причинной) связи явлений – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_ научного исследования. (вставьте слово)

( гипотеза)

Вопрос № 62 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ научного исследования – это система последовательных действий, модель исследования. (вставьте слово)

( Методика)

Вопрос № 63 Методы механики, физики, химии, биологии и социально-гуманитарных наук относятся к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ методам исследования

( частнонаучным)

Вопрос № 64 Наблюдение, эксперимент и сравнение относятся к основным \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ методам исследования.

( эмпирическим)

Вопрос № 65. Целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление) – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . (вставьте слово)

( наблюдение )

Вопрос № 66 Активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса – это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . (вставьте слово)

( эксперимент)

Сложные (3 уровень)

Вопрос № 67 Познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов – это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. (вставьте слово)

( сравнение)

Вопрос № 68 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_– это положение, которое принимается без логического доказательства. (вставьте слово)

( аксиома)

Вопрос № 69 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ как общелогический метод исследования – это совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к более общим (вставьте название метода).

( Индукция)

Вопрос № 70 Дедукция как общелогический метод исследования – это использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений (вставьте название метода).

( Дедукция)

Карта учета тестовых заданий (вариант 1)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Компетенция | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | | | |
| Индикатор | УК-1.2 Осуществляет поиск и критический анализ информации: отличает факты от мнений. интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения | | | |
| Дисциплина | Основы научных исследований | | | |
| Уровень усвоения | Тестовые задания | | | Итого |
| Закрытого типа | | Открытого типа |
| Альтернативный выбор | Установление соответствия/последовательности | На дополнение |
| 1.1.1 (21.4%) | 6 | 2 | 7 | 15 |
| 1.1.2 (67.1%) | 16 | 7 | 24 | 47 |
| 1.1.3 (11.4%) | 3 | 1 | 4 | 8 |
| Итого: | 25 | 10 | 35 | 70 |

Карта учета тестовых заданий (вариант 2)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Компетенция | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | | |
| Индикатор | УК-1.2 Осуществляет поиск и критический анализ информации: отличает факты от мнений. интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения | | |
| Дисциплина | Основы научных исследований | | |
| Уровень усвоения | Тестовые задания | | |
| Закрытого типа | | Открытого типа |
| Альтернативный выбор | Установление соответствия/последовательности | На дополнение |
| 1.1.1 | 1. Теоретические и экспериментальные исследования являются частью такой стадии НИОКР, как:  А) подготовка производства изделия на заводе-изготовителе серийной продукции  Б) основные этапы НИР  В) техническая и экономическая экспертиза проекта  Г) генерация идей и их фильтрация  2. Увеличение объема знаний для более глубокого понимания изучаемого предмета. Разработка прогнозов развития науки и техники; открытие путей применения новых явлений и закономерностей - это:  А) аналитические НИР  Б) фундаментальные НИР  В) прикладные НИР  Г) поисковые НИР  3. Научный эффект в качестве результата НИР предполагает:  А) улучшение условий труда, повышении экономических характеристик, развитии культуры, здравоохранения, науки, образования  Б) получение новых научных знаний и отражает прирост информации, предназначенной для «внутринаучного» потребления  В) возможность использования результатов выполняемых исследований в других НИР и ОКР  Г) коммерческий эффект, полученный при использовании результатов прикладных НИР  4. Какой инструментарий используется для оценки научной и научно-технической результативности НИР:  А) система взвешенных балльных оценок  Б) индексный метод  В) метод анализа и синтеза  Г) системы коэффициентов эффективности  5. При рассмотрении содержания понятия «наука» осуществляется подходы:  А) структурный  Б) организационный  В) функциональный  Г) структурный, организационный и функциональный  6. При рассмотрении содержания понятия «наука» осуществляется подходы:  А) структурный  Б) организационный  В) функциональный  Г) структурный, организационный и функциональный | 26. Установите соответствие между понятиями:  1 Цель научного исследования – это ->  2 Тема научного исследования – это ->  3 Предмет научного исследования – это ->  4 Объект научного исследования – это ->  А) краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования  Б) уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел  В) более конкретный источник информации, необходимой для исследования; то, что находится в границах исследования.  Г) источник информации, необходимой для исследования  27. Установите соответствие межу методами исследования  1 Диалектический и метафизический методы относятся к ->  2 Методы механики, физики, химии, биологии и социально-гуманитарных наук относятся к ->  3 Наблюдение, эксперимент и сравнение относятся к основным ->  А) философским методам исследования  Б) частнонаучным методам исследования  В) эмпирическим методам исследования | 36. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это совокупность приемов, операций и способов теоретического познания и практического преобразования действительности при достижении определенных результатов  37. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе, мышлении. (вставьте слово)  38. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это учение о принципах, формах, методах познания и преобразования действительности, применении принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике.  39. Основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы – это\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (вставьте слово)  40. \_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это форма духовной деятельности людей, направленная на производство знаний о природе, обществе и самом познании, имеющая непосредственной целью постижение истины и открытие объективных законов на основе обобщения реальных фактов в их взаимосвязи, для того чтобы предвидеть тенденции развития действительности и способствовать ее изменению. (вставьте слово)  41. Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования, это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (продолжите фразу)  42. Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (вставьте название метода) |
| 1.1.2 | 7. Существует ли однозначная точка зрения о времени возникновения науки?  А) да  Б) нет  8. Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования, это …  А) научное направление  Б) научная теория  В) научная концепция  Г) научный эксперимент  9. Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета:  А) Анализ  Б) Синтез  В) Индукция  Г) Дедукция  10. Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый:  А) Наблюдение  Б) Эксперимент  В) Аналогия  Г) Синтез  11. Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей:  А) Моделирование  Б) Аналогия  В) Эксперимент  Г) Синтез  12. Функцией науки в обществе является…  А) создание грамотного, «умного» общества  Б) построение эффективной работы социума  В) описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности на основе открываемых ею (наукой) законов  Г) создание базы для дальнейших научных исследований  13. Науки о природе называются…  А) общественные науки  Б) философские науки  В) технические науки  Г) естественные науки  14. Науки об общих законах развития природы, общества и мышления называются…  А) общественные науки  Б) философские науки  В) технические науки  Г) естественные науки  15. Науки, занимающиеся решением технологических, инженерных, экономических и иных проблем, называются…  А) общественные науки  Б) философские науки  В) технические науки  Г) естественные науки  16. Физика, механика, химия, биология относятся к…  А) общественным наукам  Б) философским наукам  В) техническим наукам  Г) естественным наукам  17. Какие науки направлены на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды?  А) прикладные науки  Б) фундаментальные науки  В) технические науки  Г) естественные науки  18. Какие науки направлены на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач?  А) прикладные науки  Б) фундаментальные науки  В) технические науки  Г) естественные науки  19. Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется…  А) научная теория  Б) научная практика  В) научный метод  Г) научное исследование  20. Обычно научное исследование состоит из трех основных этапов. Какой из перечисленных ниже этапов лишний?  А) подготовительный  Б) творческий  В) исследовательский  Г) заключительный  21. Проблема научного исследования – это…  А) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке  Б) то, что не получается у автора научного исследования  В) . источник информации, необходимой для исследования  Г) более конкретный источник информации, необходимой для исследования  22. Объект научного исследования – это…  А) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке  Б) то, что не получается у автора научного исследования  В) источник информации, необходимой для исследования  Г) более конкретный источник информации, необходимой для исследования | 28. Установите соответствие межу методами исследования и области их применения  1 Конструктивистский метод теоретического исследования применяется в ->  2 Аксиоматический метод теоретического исследования применяется в ->  3 Гипотетико-дедуктивный метод теоретического исследования применяется ->  4 Прагматический метод теоретического исследования применяется ->  А) логико-математических науках и информатике  Б) математических науках  В) естествознании  Г) технических и гуманитарных науках  29. Установите соответствие межу методами исследования  1 Моделирование ->  2 Аналогия ->  3 Синтез ->  4 Анализ ->  А) Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей  Б) Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый  В) Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета:  Г) разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения  30.  1 Монография ->  2 Реферат ->  3 Дипломная работа ->  4 Диссертация ->  А) это научное издание, содержащее полное и всестороннее исследование одной проблемы или темы и принадлежащее одному или нескольким авторам  Б) краткое изложение в письменном виде содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Это наиболее простая форма самостоятельного изучения материала  В) самостоятельное научное исследование, квалификационная работа выпускника, требующая хорошо сформированных навыков самостоятельной научной деятельности, обоснованности и ценности полученных результатов исследования и выводов, а также возможности их применения в практической деятельности  Г) это квалификационная научная работа в определенной области науки, имеющая внутреннее единство, содержащая совокупность научных результатов, научных положений, выдвигаемых автором для публичной защиты и свидетельствующих о личном вкладе автора в науку и его качествах как ученого  31. Расставьте по порядку этапы научного исследования:  А) подготовительный;  Б) проведение теоретических и эмпирических исследований;  В) работа над рукописью и её оформление;  Г) внедрение результатов научного исследования.  32. Расставьте по порядку последовательность этапов проектирования машины  А) осознание потребности в новой машине  Б) формирование требований к машине  В) проектирование  Г) разработка технологии изготовления  Д) изготовление  33. Установите последовательность операций постановки и анализа задачи  А) Описание проблемной ситуации  Б) Четкая и краткая характеристика технического средства, с помощью которого можно удовлетворить возникшую потребность  В) Выбор прототипа и составление списка требований  Г) Составление списка недостатков прототипа  Д) Предварительная формулировка задачи  34. Установите последовательность стадий проектирования  А) Техническое задание  Б) Техническое предложение  В) Эскизный проект  Г) Технический проект  Д) Разработка рабочей документации  Е) Сертификация | 43. Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (вставьте название метода)  44. Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (вставьте название метода)  45. Сжатая характеристика первоисточника, в которой перечисляются основные проблемы, рассматриваемые в нем, называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. (вставьте слово)  46. Система знаний о природе, обществе и мышлении, накопленных человечеством в ходе общественно-исторической жизни, которая представляет собой особую целенаправленную деятельность по производству новых, объективных знаний – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (вставьте слово)  47. Науки о природе называются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(продолжите фразу)  48. Науки об обществе называются \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ (продолжите фразу)  49. Науки об общих законах развития природы, общества и мышления называются \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (продолжите фразу)  50. Науки, занимающиеся решением технологических, инженерных, экономических и иных проблем, называются \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_ (продолжите фразу)  51. Физика, механика, химия, биология относятся к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ наукам.(вставьте название области наук)  52. Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(продолжите фразу)  53. Определение объекта и предмета, цели и задач происходит на \_\_\_\_\_\_\_\_\_ этапе научного исследования. (вставьте слово)  54. Разработка гипотезы происходит на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ этапе научного исследования.  55. Проверка гипотезы происходит на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ этапе научного исследования  56. Формулировка предварительных выводов, их апробирование и уточнение происходит на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ этапе научного исследования. (вставьте слово)  57. Обоснование заключительных выводов и практических рекомендаций происходит на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ этапе научного исследования. (вставьте слово)  58. Внедрение результатов исследования в практику происходит на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ этапе научного исследования. (вставьте слово)  59. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это процесс преобразования информации, находящейся в спецификации (техническом задании) на разрабатываемое изделие, в информацию, необходимую для его изготовления и контроля на технологическом и контрольно-измерительном оборудование. (вставьте слово)  60. Краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования– это \_\_\_\_\_\_\_ научного исследования. (вставьте слово)  61. Предположительное суждение о закономерной (причинной) связи явлений – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_ научного исследования. (вставьте слово)  62. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ научного исследования – это система последовательных действий, модель исследования. (вставьте слово)  63. Методы механики, физики, химии, биологии и социально-гуманитарных наук относятся к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ методам исследования  64. Наблюдение, эксперимент и сравнение относятся к основным \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ методам исследования.  65. . Целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление) – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . (вставьте слово)  66. Активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса – это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . (вставьте слово) |
| 1.1.3 | 23. Предмет научного исследования – это…  А) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке  Б) то, что не получается у автора научного исследования  В) источник информации, необходимой для исследования  Г) более конкретный источник информации, необходимой для исследования; то, что находится в границах предмета  24. Тема научного исследования должна быть…  А) с размытой формулировкой  Б) точно сформулированной  В) сформулирована в конце исследования  Г) сформулирована так, чтобы вы могли обоснованно от нее отступать  25. Цель научного исследования – это…  А) краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования  Б) уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел  В) источник информации, необходимой для исследования  Г) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке | 35. Установите последовательность этапов цикла проектирования  А) выбор модели (блок-схемы, расчетной схемы)  Б) выбор метода решения  В) решение  Г) анализ полученных результатов и принятие решения. | 67. Познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов – это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. (вставьте слово)  68. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_– это положение, которое принимается без логического доказательства. (вставьте слово)  69. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ как общелогический метод исследования – это совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к более общим (вставьте название метода).  70. Дедукция как общелогический метод исследования – это использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений (вставьте название метода). |
| Итого: | 25 шт | 10 шт | 35 шт |

Критерии оценивания

Критерии оценивания тестовых заданий

Критерии оценивания: правильное выполнение одного тестового задания оценивается 1 баллом, неправильное - 0 баллов

Максимальная общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл - 100 баллов

Шкала оценивания результатов компьютерного тестирования обучающихся

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оценка | Процент верных ответов | Баллы |
| Удовлетворительно | 70-79% | 61-75 баллов |
| Хорошо | 80-90% | 76-90 баллов |
| Отлично | 91-100% | 91-100 баллов |

Ключи ответов

|  |  |
| --- | --- |
| № тестовых заданий | Номер и вариант правильного ответа |
| 1 | Б) основные этапы НИР |
| 2 | Г) поисковые НИР |
| 3 | Б) получение новых научных знаний и отражает прирост информации, предназначенной для «внутринаучного» потребления |
| 4 | А) система взвешенных балльных оценок |
| 5 | Г) структурный, организационный и функциональный |
| 6 | Г) структурный, организационный и функциональный |
| 7 | Б) нет |
| 8 | А) научное направление |
| 9 | Б) Синтез |
| 10 | В) Аналогия |
| 11 | А) Моделирование |
| 12 | В) описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности на основе открываемых ею (наукой) законов |
| 13 | Г) естественные науки |
| 14 | Б) философские науки |
| 15 | В) технические науки |
| 16 | Г) естественным наукам |
| 17 | Б) фундаментальные науки |
| 18 | А) прикладные науки |
| 19 | Г) научное исследование |
| 20 | Б) творческий |
| 21 | А) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке |
| 22 | В) источник информации, необходимой для исследования |
| 23 | Г) более конкретный источник информации, необходимой для исследования; то, что находится в границах предмета |
| 24 | Б) точно сформулированной |
| 25 | А) краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования |
| 26 | 1А, 2Б, 3В, 4Г |
| 27 | 1А, 2Б, 3В |
| 28 | 1А, 2Б, 3В, 4Г |
| 29 | 1А, 2Б, 3В, 4Г |
| 30 | 1А, 2Б, 3В, 4Г |
| 31 | 1А, 2Б, 3В, 4Г |
| 32 | 1А, 2Б, 3В, 4Г, 5Д |
| 33 | 1А, 2Б, 3В, 4Г, 5Д |
| 34 | 1А, 2Б, 3В, 4Г, 5Д, 6Е |
| 35 | 1А, 2Б, 3В, 4Г |
| 36 | метод |
| 37 | наука |
| 38 | методология |
| 39 | замысел |
| 40 | Наука |
| 41 | научное направление |
| 42 | синтез |
| 43 | Аналогия |
| 44 | моделирование |
| 45 | аннотация |
| 46 | наука |
| 47 | естественные науки |
| 48 | общественные науки |
| 49 | философские науки |
| 50 | технические науки |
| 51 | естественным |
| 52 | научное исследование |
| 53 | подготовительном |
| 54 | подготовительном |
| 55 | исследовательском (втором) |
| 56 | исследовательском (втором) |
| 57 | исследовательском (втором) |
| 58 | заключительном (третьем) |
| 59 | Проектирование |
| 60 | Цель |
| 61 | гипотеза |
| 62 | Методика |
| 63 | частнонаучным |
| 64 | эмпирическим |
| 65 | наблюдение |
| 66 | эксперимент |
| 67 | сравнение |
| 68 | аксиома |
| 69 | Индукция |
| 70 | Дедукция |