**Направление 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

**Специализация «Подъёмно-транспортные, строительные и дорожные средства и оборудование»**

**Дисциплина «Основы научных исследований»**

**Разработал: доцент, канд. техн. наук Вернези Н.Л..**

**Задания закрытого типа с выбором альтернативных ответов**

*Выберите верный ответ обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

**Простые задания**

1. **Наиболее общий закон распределения случайных величин:**

А. Вейбулла;

Б. Нормальный;

В. Экспоненциальный;

1. **Применение теоремы Байеса дает возможность:**

А. Использовать ранее полученное знание;

Б. Проще найти параметры распределения наблюдаемой в эксперименте величины;

В. Снизить ошибку получаемого в эксперименте результата.

1. **Параметр, характеризующий минимальный член генеральной совокупности входит в формулу плотности вероятности закона:**

А. Вейбулла;

Б. Нормального;

В. Экспоненциального;

1. **Функция, не характеризующая задачи науки:**

А. Объединяющая;

Б. Производительная;

В. Познавательная;

Г. Образовательная.

1. **Научное исследование начинается:**

А. С выбора темы;

Б. С определения методов исследования;

В. состояние объекта, при котором он находится в исправном состоянии;

Г.С литературного обзора

1. **Выбор темы исследования определяется:**

А. Актуальностью;

Б. Отражением темы в литературе;

В. Интересами исследователя.

**Средне-сложные задания.**

1. **Формулировка цели исследования отвечает на вопрос:**

А. Для чего исследуется;

Б. Кем исследуется;

В. Что исследуется.

1. **Задачи представляют собой этапы работы:**

А. По достижению поставленной цели;

Б. Дополняющие цель;

В. Для дальнейших изысканий.

1. **Методы исследования не бывают:**

А. Конструктивные;

Б. Теоретические;

В. Эмпирические.

1. **Какие из предложенных методов не относятся к теоретическим:**

А. Наблюдение;

Б. Анализ и синтез;

В. Абстрагирование и конкретизация;

1. **Государственная система научно-технической информации содержит в своем составе:**

А. Всероссийские органы НТИ;

Б. Библиотеки;

В. Архивы.

1. **Основными функциями органов НТИ не являются:**

А. Образовательная деятельность;

Б. Сбор и хранение информации;

В. Переработка информации и выпуск изданий;

1. **К неопубликованным источникам информации относятся:**

А. Диссертации;

Б. Книги и брошюры;

В. Периодические издания (журналы и газеты);

1. **В оперативном поиске научно-технической информации не участвуют:**

А. Полиция;

Б. Каталоги и картотеки;

В. Тематические списки литературы;

1. **К опубликованным источникам информации относятся:**

А. Брошюры

Б. Переводы иностранных статей и депонированные рукописи;

В. Диссертации и научные отчеты

1. **На титульном листе не указывается:**

А. Количество страниц в работе;

Б. Название вида работы (реферат, курсовая, дипломная работа);

В. Заголовок работы.

1. **В содержании работы указываются:**

А. Названия всех заголовков, имеющихся в работе, с указанием страницы, с

которой они начинаются;

Б. Названия всех заголовков, имеющихся в работе, с указанием интервала

страницы, с которой они начинаются;

В. Названия всех заголовков, имеющихся в работе, с указанием интервала страниц

от и до.

1. **Во введении не нужно отражать:**

А. Полученные результаты;

Б. Актуальность;

В. Используемые источники;

1. **Для научного текста не характерна:**

А. Эмоциональная окрашенность;

Б. Логичность, достоверность, объективность;

В. Четкость формулировок.

1. **Общие закономерности развития науки не включают:**

А. Психологические особенности исследователя;

Б. Обусловленность развития науки потребностями общества;

В. Относительную самостоятельность развития;

Г. Преемственность в развитии теорий;

Д. Чередование периодов относительного покоя и бурного развития;

Е. Взаимодействие и взаимосвязанность всех отраслей науки;

Ж. Свобода критики, беспрепятственное обсуждение вопросов науки.

1. **Диалектика – это:**

А. Метод аргументации, исследующий противоречия в мыслимом содержании

Б. Наука о правилах преобразования [высказываний](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%8B%D1%81%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D1%8B%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_(%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%BA%D0%B0));

В. Рассуждения, в основе которых умышленные нарушения законов, а также правил формальной логики.

1. **Стиль научного текста не предполагает только:**

А. Выражение личных чувств и использование средств образного письма;

Б. Порядок изложения;

В. Аргументацию выводов.

**Сложные задания**

1. **Особенности научного текста заключаются:**

А. В использовании научно-технической терминологии;

Б. В изложении текста от 1 лица единственного числа;

В. В использовании простых предложений;

1. **Научный текст необходимо:**

А. Представить в виде разделов, подразделов, пунктов;

Б. Привести без деления одним сплошным текстом;

В. Составить таким образом, чтобы каждая новая мысль начиналась с абзаца;

1. **В научном тексте составные части не обозначаются:**

А. Римскими цифрами;

Б. Арабскими цифрами с точкой;

В. Без слов «Глава», «Часть»;

**Установите соответствие между первым и вторым столбцом.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Дедукция | 1. Сформулированная мысль |
| 1. Системность | 1. Описательная направленность |
| 1. Феноменология | 1. Организованность знаний |
| 1. Положение | 1. От общего к частному |

**1Г 2В 3Б 4А**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Понятие | 1. Обоснованность связи |
| 1. Принцип | 1. Наиболее общие и существенные свойства |
| 1. Категория | 1. Обобщение и распространение какого-либо положения |
| 1. Детерминизм | 1. Высшая форма сознания высшей формы материи |

**1Г 2В 3Б 4А**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Моральный износ | А. Коэффициент готовности |
| 1. Квалификационные испытания | Б. Возможность производства машин в заданном объеме |
| 3. Физический износ | В. Устаревшая модель машины |

**1В 2А 3Б**

**Средне-сложные задания**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Идея | 1. Концепция |
| 1. Проблема | 1. Предположительное знание |
| 1. Гипотеза | 1. Знание о незнании |
| 1. Парадигма | 1. Высшая форма познания мира |

**1Г 2В 3Б 4А**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Закон | 1. Анализ исходного состояния системы |
| 1. Языковые средства познания | 1. Устойчивое отношение между явлениями |
| 1. Логические средства познания | 1. Телескоп |
| 1. Материальные средства познания | 1. Понятия, дефиниции |

**1Б 2А 3Г**

*Установите последовательность действий.*

А. Принятие решения;

Б. Дедукция;

В. Наблюдение;

Г. Анализ;

В **Г Б А**



А. Разработка заключения по полученным результатам исследования;

Б. Постановка задачи;

В. Организация научной группы;

Г. Изучение литературных источников;

Д. Принятие решения по требуемому объему финансирования;

Е. Проведение эксперимента;

Ж. Планирование эксперимента;

**Б Д В Г Ж Е А**

А. Графическая оценка оптимальной долговечности машины.

Б. Сбор и обработка информации о надежности представительной партии

(25-30) машин;

В. Расчет ежегодных затрат «Ф», связанных с созданием и эксплуатацией машины;

Г. Моделирование на ЭВМ изменения ежегодных затрат «Ф» с учетом затрат на увеличение долговечности отказывающих деталей;

**БВГА**

**Сложные задания**

1. **Расположите по времени проведения следующие мероприятия:**

А. Обработка информации на соответствие законам распределения;

Б. Заключение о возможных значениях исследуемых характеристик;

В. Сбор информации;

Г. Разработка необходимой организации сбора информации об исследуемом объекте;

**Г В А Б**

1. **Последовательность работ по оптимизации безотказности:**

А. Разработка мероприятий по увеличению долговечности деталей;

Б. Сбор и обработка информации о надежности представительной партии

(25-30) машин;

В. Принятие стратегии повышения надежности машины;

Г. Компьютерное моделирование снижения ущерба (критерия оптимизации) от отказов партии машин при условии устранения причин отказов;

Д**.** Оценка минимума критерия оптимизации;

Е. Оценка оптимальной наработки на отказ машины, соответствующей устранению числа отказов деталей с увеличенной долговечностью.

**БВАГДЕ**

**Простые задания**

*Впишите пропущенное значение или выражение.*

1. Все, что находится в границах объекта в аспекте рассмотрения называется \_\_\_\_\_\_\_ обследования.

**Предметом.**

1. Процесс или явление, порождающие проблему, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_ исследования.

**Объект.**

1. В научном тексте выделяются в отдельную строку и нумеруются \_\_\_\_\_\_\_\_\_..

**Формулы.**

1. Выводы содержат только \_\_\_\_\_\_\_\_\_ без доказательств.

**Результаты.**

1. Числительные в научных текстах приводятся не словами, а только \_\_\_\_\_\_\_\_.

**Цифрами.**

1. Сокращения «и др.», «и т.п.» допустимы только в \_\_\_\_\_\_ текста.

**Конце**.

1. Иллюстрации в научных текстах помещаются сразу \_\_\_\_\_ упоминания о них.

**После.**

**Средне-сложные задания**

1. Способность к постижению истины без обоснования и доказательства еть \_\_\_\_\_.

**Интуиция.**

1. Создание мысленных образов, представлений, ситуаций есть \_\_\_\_\_\_\_.

**Воображение.**

1. Вывод будущего из настоящего есть \_\_\_\_\_\_\_\_ рассуждение.

**Логическое.**

1. Научное исследование начинается с определения\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Цели.**

1. УДК – универсальная десятичная\_\_\_\_\_.

**Классификация.**

1. Патент есть правовая \_\_\_\_\_\_\_\_приоритета.

**Защита**

1. В патентоведении открытия не считаются\_\_\_\_\_\_\_.

**Изобретением.**

1. При заявке на выдачу патента на изобретение в Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности необходимо подать\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Заявление.**

1. Измерение есть нахождение значения физической \_\_\_\_\_\_\_\_с помощью специальных технических средств.

**Величины.**

1. Заявка на выдачу \_\_\_\_\_\_\_подается в Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

**Патента.**

1. Степень\_\_\_\_\_\_\_ наук присуждается диссертационным Советом по результатам публичной защиты.

**Кандидата.**

1. В основе\_\_\_\_\_\_\_\_ диссертации лежит новое крупное научное достижение или решение либо решение крупной научной проблемы**,** имеющей важное социально-культурное или хозяйственное значение.

**Докторской.**

1. Научное исследование есть процесс получения \_\_\_\_\_\_ знания.

**Научного.**

1. Ростовский-на-Дону государственный\_\_\_\_\_\_\_ образован в 1915 году.

**Вероятность отказа.**

1. Гносеология есть теория \_\_\_\_\_\_\_ познания.

**Научного.**

1. Наука – это сфера человеческой деятельности, направленная на получение новых\_\_\_\_\_\_\_ знаний о природе, обществе и мышлении.

**Знаний.**

1. Предпосылки зарождения науки в Древней\_\_\_\_\_\_ это демократия, правовые нормы, разделение в познавательном процессе рационального и иррационального.

**Греции.**

1. Три базовые науки Древне Греции\_\_\_\_\_\_\_, физика, история.

**Математика.**

1. Особенность средневекового мировоззрения тесно связана с\_\_\_\_\_\_ происхождением мира.

**Божественным.**

1. Символизм средневековой \_\_\_\_\_\_\_ выражался, в частности, в иерархизме: вода «благороднее» земли, воздух – воды.

**Философии.**

1. Аристотель полагал, что математика – наука о неподвижном, физика – наука о\_\_\_\_\_\_.

**Подвижном.**

1. В 1543 году Николай Коперник опубликовал работу «О вращении небесных тел» в которой впервые в христианской Европе была предложена [гелиоцентрическая модель](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0_%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%B0) мира, по которой \_\_\_\_\_\_ является центром Вселенной, а планеты движутся вокруг него.

**Солнце**

1. Согласно средневековой философии единая сущность была разделена на бытие, познаваемое в ощущениях и сущность, имеющую \_\_\_\_\_\_ начало.

**Божественное.**

1. Геоцентризм – это представление о том, что мир вращается вокруг \_\_\_\_\_\_.

**Земли.**

1. Гелиоцентризм – представление о том, что \_\_\_\_\_\_ является центром, вокруг которого вращаются Земля и планеты.

**Солнце.**

1. Французский математик Блез Паскаль изобрел \_\_\_\_\_\_ благодаря которому у человечества открылся путь к автоматизации вычислений.

**Арифмометр.**

**Сложные задания**

1. Мысль об особом методе или искусстве, с помощью которого можно с разумной необходимостью вывести всякие истины из общих понятий и, в первую очередь, христианские истины, высказал живший в 13 веке испанский философ Раймунд \_\_\_\_\_\_, положивший начало автоматизации рассуждений.

**Луллий.**

1. Соответствие знания познаваемому предмету есть \_\_\_\_\_\_\_.

**Истинность.**

**Направление 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

**Специализация «Подъёмно-транспортные, строительные и дорожные средства и оборудование»**

**Дисциплина «Основы научных исследований»**

**Компетенции: УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;**

**Индикаторы:** **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.**

**Таблица ключей ответов.**

|  |  |
| --- | --- |
| № тестовых заданий | Номер и вариант правильного ответа |
| 1 | А. Вейбулла; |
| 2 | А. Использовать ранее полученное знание;; |
| 3 | А. Вейбулла; |
| 4 | А. Объединяющая; |
| 5 | А. С выбора темы; |
| 6 | А. Актуальностью; |
| 7 | А. Для чего исследуется; |
| 8 | А. По достижению поставленной цели; |
| 9 | А. Конструктивные; |
| 10 | А. Наблюдение; |
| 11 | А. Всероссийские органы НТИ; |
| 12 | А. Образовательная деятельность; |
| 13 | А. Диссертации; |
| 14 | А. Полиция; |
| 15 | А. Брошюры |
| 16 | А. Количество страниц в работе; |
| 17 | А. Названия всех заголовков, имеющихся в работе, с указанием страницы, с  которой они начинаются; |
| 18 | А. Полученные результаты; |
| 19 | А. Эмоциональная окрашенность; |
| 20 | А. Психологические особенности исследователя; |
| 21 | А. Метод аргументации, исследующий противоречия в мыслимом содержании |
| 22 | А. Выражение личных чувств и использование средств образного письма; |
| 23 | А. В использовании научно-технической терминологии; |
| 24 | А. Представить в виде разделов, подразделов, пунктов; |
| 25 | А. Римскими цифрами; |
| 26 | 1Г 2В 3Б 4А |
| 27 | 1Г 2В 3Б 4А |
| 28 | 1В 2А 3Б |
| 29 | 1Г 2В 3Б 4А |
| 30 | 1Б 2А 3Г |
| 31 | В Г Б А |
| 32 | Б Д В Г Ж Е А |
| 33 | БВГА |
| 34 | Г В А Б |
| 35 | БВАГДЕ |
| 36 | Предметом. |
| 37 | Объект. |
| 38 | Формулы. |
| 39 | Результаты. |
| 40 | Цифрами. |
| 41 | Конце. |
| 42 | После. |
| 43 | Интуиция. |
| 44 | Воображение. |
| 45 | Логическое |
| 46 | Цели. |
| 47 | Классификация. |
| 48 | Защита |
| 49 | Изобретением. |
| 50 | Заявление. |
| 51 | Величины. |
| 52 | Патента. |
| 53 | Кандидата. |
| 54 | Докторской. |
| 55 | Научного. |
| 56 | Вероятность отказа. |
| 57 | Научного. |
| 58 | Знаний. |
| 59 | Греции. |
| 60 | Математика. |
| 61 | Божественным. |
| 62 | Философии. |
| 63 | Подвижном. |
| 64 | Солнце |
| 65 | Божественное. |
| 66 | Земли. |
| 67 | Солнце. |
| 68 | Арифмометр. |
| 69 | Луллий. |
| 70 | Истинность. |