**Комплект оценочных средств по дисциплине**

**«Вычислительная техника, сети и прикладное программирование на автотранспорте»**

**Задания закрытого типа**

**Задания закрытого типа на выбор правильного ответа**

*Выберите один правильный ответ*

1. Какой из пакетов офисных программ разработан и активно используется в России?

А) MS Office

Б) WPS Office;

В) МойОфис;

Г) Open Office

Правильный ответ: В.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.2)

2. Какое из облачных хранилищ имеет центры хранения данных только на территории РФ?

А) Google Cloud

Б) Yandex Cloud;

В) Microsoft Azure;

Г) Dropbox.

Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.2)

3. Наиболее часто используемая в России поисковая система.

А) Google.

Б) Яндекс.

В) Baidu.

Г) Yahoo.

Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.2)

4. Программа офисного пакета, предназначенная для автоматизации вычислений по формулам.

А) электронные таблицы.

Б) текстовый редактор.

В) редактор формул.

Г) базы данных.

Правильный ответ: А.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.1)

5. Какой онлайн-сервис используется для проверки кода, ВИН-номера автомобиля.

А) autoapot.ru;

Б) car-online.ru;

В) avtocod.ru;

Г) auto.ru

Правильный ответ: В.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.1)

6. Автоматизация проектирования это:

А) автоматическое создание чертежей из 3D моделей на компьютере;

Б) совокупность мероприятий, направленных на выполнение проектных решений с помощью компьютера на основе рационального распределение функций между человеком и компьютером;

В) автоматическое создание спецификаций к сборочным чертежам;

Г) создание 3D-моделей деталей.

Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.1)

7. Для создания компьютерных программ обработки больших массивов данных, наиболее часто используется язык программирования:

А) Java.

Б) C++

В) PHP.

Г) Python.

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.1)

8. Цифровое устройство управляющее системами автомобиля называется:

А) персональный компьютер;

Б) бортовой компьютер;

В) микропроцессор.

Г) блок диагностики.

Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.1)

**Задания закрытого типа на установление соответствия**

*Установите правильное соответствие.*

*Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.*

1. Установите соответствие компьютерной программы её основному назначению.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | Компас 3D | А) | программа для автоматизации учёта и управления автохозяйством |
| 2) | 1C: Транспорт | Б) | система автоматизированного проектирования |
| 3) | WinRAR | В) | программа для перевода текста |
| 4) | PROMT | Г) | программа для работы с архивами файлов |

Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.1)

2. Установите соответствие компьютерной программы её типу по классификации.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | Word | А) | системная программа |
| 2) | Linux | Б) | сервисная программа для проверки компьютера |
| 3) | Kaspersky | В) | инструментальная для редактирования изображений |
| 4) | Paint | Г) | прикладная программа |

Правильный ответ: 1-Г, 2-А, 3-Б, 4-В

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.1)

3. Установите соответствие элемента аппаратного обеспечения компьютера, его функциональному назначению

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | Центральный процессор | А) | Обеспечивает временное хранение данных и команд, которые необходимы для быстрых вычислений, особенно при выполнении многозадачных операций. |
| 2) | Оперативная память. | Б) | Отвечает за выполнение инструкций и обработку данных. От него зависит быстродействие и эффективность решения задач |
| 3) | Накопители. | В) | Служит основой, соединяющей все остальные компоненты: процессор, память, накопители и периферийные устройства. |
| 4) | Материнская плата. | Г) | Твердотельные накопители и жёсткие диски предоставляют долговременное хранение информации, что напрямую влияет на скорость загрузки и работы приложений. |

Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.1)

4. Установите соответствие типа компьютерной сети её основной области применения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | Локальная сеть | А) | покрывает большие территории и в разных странах |
| 2) | Глобальная сеть | Б) | объединяет устройства одного пользователя |
| 3) | Персональная сеть | В) | сеть компьютеров одной организации |
| 4) | Корпоративная сеть | Г) | применяется для подключения компьютеров внутри одного здания или небольшой территории. |

Правильный ответ: 1-Г, 2-А, 3-Б, 4-В

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.2)

5. Установите соответствие компьютерной сети, методу её построения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | Кольцевая сеть | А) | компьютеры соединены последовательно друг за другом |
| 2) | Линейная сеть | Б) | компьютеры соединены в цепь, где каждый компьютер соединен с двумя соседними. |
| 3) | Звездообразная сеть | В) | комбинации различных типов соединений |
| 4) | Смешанная сеть | Г) | все компьютеры соединены с центральным устройством - коммутатором |

Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.2)

6. Установите соответствие между доменным именем и типом сайта (организацией, которой принадлежит сайт).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | .com | А) | бизнес |
| 2) | .biz | Б) | информационные сайты |
| 3) | .edu | В) | коммерческие организации |
| 4) | .info | Г) | образовательные организации |

Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.2)

**Задания закрытого типа на установление правильной последовательности**

*Установите правильную последовательность.*

*Запишите правильную последовательность букв слева направо.*

1. Расположите порядок действий при разработке программного обеспечения в правильной последовательности

А) разработка интерфейса программы

Б) разработка и согласование технического задания.

В) составление документации к программе

Г) тестирование работы программы

Правильный ответ: Б, А, Г, В.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.2)

2. Расположите порядок действий при создании кода компьютерной программы в правильной последовательности

А) Выбор редактора кода языка программирования

Б) Написание кода и его компиляция

В) Выбор языка программирования

Г) Проверка работоспособности программы

Правильный ответ: В, А, Б, Г.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.2)

3. Расположите порядок действий по созданию компьютерной 3D-модели в правильной последовательности

А) Выбор метода построения

Б) Выбор плоскости построения

В) Ввод параметров и завершение построения

Г) Построение эскиза

Правильный ответ: А, Г, А, В.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.2)

4. Расположите в правильной последовательности уровни иерархической структуры автоматизированной системы управления технологическими процессами (АСУ ТП) в порядке передачи данных снизу-вверх.

А) контроллеры сбора и анализа информации

Б) контрольные приборы и датчики сбора информации о ходе технологического процесса.

В) система серверов и компьютеров, формирующих команды для управления технологическими процессами.

Правильный ответ: Б, А, В.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.1)

5. Расположите типы сетевых кабелей компьютерных сетей в порядке возрастания пропускной способности (от наименьшей – к более высокой).

А) оптоволоконный

Б) коаксиальный

В) телефонный кабель

Г) витая пара

Правильный ответ: В, Б, Г, А.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.1)

6. Расположите типы накопителей информации компьютера в порядке возрастания скорости работы (от наименьшей – к более высокой).

А) жёсткий HDD диск

Б) флеш-память

В) твердотельный SSD накопитель

Правильный ответ: Б, А, В.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.1)

**Задания открытого типа**

**Задания открытого типа на дополнение**

*Напишите пропущенное слово (словосочетание).*

Время выполнения задания: 5 минут.

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - устройство, соединяющее компьютеры в сети, обеспечивая высокую скорость передачи данных.

Правильный ответ: коммутатор компьютерной сети.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.1)

2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - обеспечивает в сети соединение между устройствами, а также определяет наилучший путь для передачи данных от отправителя к получателю.

Правильный ответ: маршрутизатор компьютерной сети.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.1)

3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - набор правил и стандартов, определяющих способы передачи информации в компьютерных сетях.

Правильный ответ: протокол передачи данных.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.1)

4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - технология, состоящая в использовании компьютерных систем для автоматизации стандартных операций в ходе выполнения проектов.

Правильный ответ: Автоматизированное проектирование.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.2)

5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это электронное устройство, установленное в современных автомобилях, которое собирает, обрабатывает и отображает различную информацию о работе автомобиля и условиях движения..

Правильный ответ: Бортовой компьютер.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.2)

6. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - вспомогательная система бесконтактных датчиков, устанавливаемая на автомобилях для облегчения маневрирования при парковке. Предупреждает водителя о приближении к препятствию.

Правильный ответ: парковочный радар (парктроник).

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.2)

**Задания открытого типа с кратким свободным ответом**

*Прочитайте текст и запишите краткий обоснованный ответ.*

1. К какому типу устройств, цифровому или аналоговому относятся персональные компьютеры.

Правильный ожидаемый ответ: Цифровой компьютер.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.1)

2. Какая программа из офисного пакета предназначена для создания и редактирования сложных текстовых файлов

Правильный ожидаемый ответ: Текстовый редактор.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.2)

3. Основное назначение электронных таблиц из пакета офисных программ

Правильный ожидаемый ответ: Автоматизация сложных вычислений и построений графиков.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.2)

4. К каким технологиям относятся следующие сервисы сети Интернет: файлообменники; электронная почта, виртуальные компьютеры

Правильный ожидаемый ответ: Облачные технологии и онлайн сервисы Интернет.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.1)

5. Какому технологическому процессу дано следующее определение:

«Использование компьютерной базы данных для эффективного управления производственными процессами, станками, оборудованием с минимальным участием человека».

Правильный ожидаемый ответ: Автоматизированное производство.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.1)

6. Компонент, основная функция которого обеспечивать безопасность сети за счет контроля входящего и исходящего трафика. Может блокировать нежелательные соединения и защищать сеть от вредоносных атак.

Правильный ожидаемый ответ: Брандмауэр.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.1)

**Задания открытого типа с развернутым ответом**

*Привести расширенный вариант ответа на поставленный вопрос*.

1. Назовите ключевые направления цифровизации управления технологическими процессами

Ожидаемый результат:

* автоматизация сбора, хранения и обработки информации;
* внедрение цифрового проектирования;
* компьютерное управление производственными процессами;
* внедрение цифрового электронного документооборота;

использование интеллектуальных технологий

Критерий оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.1)

2. Перечислите и кратко опишите основные функции текстового редактора

Ожидаемый результат:

* работа с текстом: создание, форматирование и оформление;
* редактирование: проверка правописания, поиск и замена слов;
* упорядочивание данных: работа с таблицами и создание списков.

Критерий оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.1)

3. Перечислите и кратко опишите основные возможности использования электронных таблиц.

Ожидаемый результат:

* вычисления по формулам: автоматизация повторяющихся сложных вычислений;
* построение графиков и диаграмм: по результатам вычислений можно быстро построить графики различных типов;
* работа с массивами данных: сортировка и поиск данных по различным признакам.

Критерий оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.1)

4. Перечислите и кратко поясните методы эффективного поиска информации с помощью поисковых систем Интернет.

Ожидаемый результат:

* точность запроса: зарос должен быть определённым и конкретно сформулированным;
* использование различных поисковых систем: разные поисковые системы используют различные алгоритмы поиска, что влияет на его результативность;
* использование поискового синтаксиса: уточняет и конкретизирует объект поиска;
* использование специальных сервисов специалистов: например, Яндекс Кью или Ответ Mail.ru

Критерий оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.2)

5. Перечислите и кратко поясните цели использования систем автоматизированного проектирования.

Ожидаемый результат:

* сокращение трудоёмкости процесса проектирования. Достигается автоматизацией стандартных проектных операций.
* сокращение сроков проектирования. Достигается автоматическим созданием документов в ходе проектирования.
* сокращение себестоимости проектирования. Достигается уменьшением затрат на натурное моделирование и испытания моделей

Критерий оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.2)

6. Перечислите и кратко поясните задачи, решаемые с помощью систем автоматизированного проектирования.

Ожидаемый результат:

* автоматизация оформления документации. Спецификации и рабочие чертежи создаются автоматически;
* повторное использование проектных решений. Возможно применение методов параллельного и вариантного проектирования;
* информационная поддержка проектных решений. В системе имеется большое количество библиотек стандартных изделий и конструктивных исполнений.

Критерий оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.2)