**Тема 1. «Интернет вещей. «Умный дом»**

|  |  |
| --- | --- |
| № вопроса | Тестовые вопросы |
|  | Для работы каких устройств Интернета вещей характерно использование облачных технологий?   1. Средства измерения 2. Средства передачи данных 3. Средства обработки данных + 4. Средства идентификации |
|  | Какой период аналитики корпорации Cisco называют «рождением интернета вещей»   1. 2000-2001 2. 2005-2006 3. 2008-2009 + 4. 2010-2011 |
|  | Какую функцию выполняет диммер?   1. Плавно меняет яркость света + 2. Регулирует влажность в помещении 3. Регулирует приток свежего воздуха в помещение 4. Регулирует давление воды |
|  | Каковы функции «умного чайника»?   1. Установка времени включения прибора + 2. Поддержка определённой температуры воды + 3. Подсветка + 4. Стабилизация напряжения питающей сети |
|  | Что из перечисленного не является одной из составляющих Интернета вещей?   1. Средства аутентификации + 2. Спутниковый Интернет 3. Средства обработки данных 4. RFID (Radio Frequency Identification) — автоматическая идентификация объектов |
|  | На что влияют показания датчика расстояния от человека до потока воды в «умном душе»?   1. На температуру воды 2. На цвет подсветки струй воды 3. На громкость прослушивания музыкального сопровождения 4. На изменение напора воды + |
|  | Назовите фамилию ученого, которому принадлежит следующий прогноз: «При помощи беспроводной связи Земля превратится в огромный мозг. Мы сможем общаться друг с другом мгновенно, независимо от расстояния. Мы будем слышать и видеть друг друга, а качество связи будет таким, как будто мы находимся совсем рядом. Расстояние не будет преградой. В отличие от телефонов, которыми мы пользуемся сейчас, устройство будущего можно будет носить с собой, положив в карман жилета».   1. Никола Тесла + 2. Никлаус Вирт 3. Норберт Винер 4. Вернер фон Браун |
|  | Каков приоритетный вариант передачи данных в смарт-системах?   1. Беспроводная передача + 2. Передача по оптоволоконным линиям связи 3. Передача по медным линиям связи 4. BigBelly |
|  | Какое событие, по мнению аналитиков компании Cisco, ознаменовало переход «интернета людей» к «Интернету вещей»?   1. Количество устройств, подключённых к глобальной сети, превысило численность населения Земли + 2. Количество устройств, подключённых к глобальной сети, превысило 1 миллиард 3. Принятие декларации ООН 4. Внедрение технологий 3G, 4G, 5G |
|  | Устройства, способные преобразовывать цифровые электрические сигналы, поступающие от информационных сетей, в действия - это...?   1. исполнительные устройства + 2. датчики 3. генераторы 4. трансляторы |

**Тема 2. «Умный город»**

|  |  |
| --- | --- |
| № вопроса | Тестовые вопросы |
|  | Система управления дорожными инцидентами предполагает расположение датчиков на столбах уличного освещения, а также датчиков…?   1. Встроенных в дорожное полотно + 2. Дополнительные датчики не используются 3. Установленных на постах ГИБДД 4. Находящихся непосредственно в автомобилях |
|  | Назовите страну в которой расположен «умный город» Сонгдо?   1. Южная Корея + 2. Китай 3. Япония 4. Малайзия |
|  | Система видеокамер для сбора и последующего анализа информации в целях обеспечения безопасности называется?   1. Умное видеонаблюдение + 2. Видео-безопасность 3. «Умные камеры» 4. Видео-контролер |
|  | Какую проверку проходят транспортные средства, прежде чем сервис «Яндекс.Транспорт» отразит их на карте в виде меток?   1. Проверку на следование заданному маршруту + 2. Проверку скорости движения 3. Проверку на отсутствие нарушения ПДД данным транспортным средством. 4. Водитель ТС должен быть зарегистрирован на сервисе |
|  | Какими устройства должна быть оборудована машина, чтобы передавать данные о своем местоположении в ходе работы сервиса «Яндекс.Транспорт»?   1. Мобильный телефон 2. GPS и ГЛОНАСС + 3. Рация 4. Модем |
|  | Какие дополнительные функции может выполнять система автоматизированного контроля вывоза мусора, использующая сеть городского освещения как инфраструктуру для датчиков?   1. Контроль над возгоранием + 2. Контроль токсичности отходов 3. Автоматическая сортировка мусора 4. Автоматического открывания контейнеров |
|  | Выделите устройства «умной остановки»   1. Зарядные устройства для электромобилей 2. Платежные устройства для продажи билетов + 3. Информационные табло + 4. Камеры видеонаблюдения + |
|  | С какими системами часто интегрируют системы видеонаблюдения?   1. Системой распознавания лиц + 2. Системами сигнализации и вызова полиции + 3. Системой контроля качества воздуха 4. Системой оплаты |
|  | Куда транспортное средство в рамках сервиса «Яндекс.Транспорт» передает сигналы о своем местоположении?   1. На сервер «Яндекса» 2. На сервер перевозчика + 3. На все смартфоны с установленным приложением 4. Транспортное средство самостоятельно не передает сигналы |
|  | Для какой смарт-технологии вместе используются адаптивные светофоры, средства автоматической фиксации нарушений ПДД, подключенные информационные табло и системы автоматизированного управления освещением?   1. «Умные дороги» + 2. «Умная остановка» 3. «Умные парковки» 4. «Умный мусор» |

**Тема 3. «Финансовые технологии»**

|  |  |
| --- | --- |
| № вопроса | Тестовые вопросы |
|  | Примерами инновационных технологий в финансовой сфере НЕ являются:   1. Гироскоп + 2. Искусственный интеллект 3. Облачные технологии 4. Блокчейн |
|  | Яндекс Деньги, Киви кошелек являются примерами:   1. Необанков 2. Краудфинансирования 3. Электронных платежных систем + 4. Инвестиционных платформ |
|  | Какое понятие шире?   1. Краудфандинг 2. Краудлендинг 3. Краудфинансирование + 4. Краудинвестинг |
|  | Предположим, Вы режиссёр и хотите снять фильм. Какая из указанных платформ Вам подойдет больше всего для сбора средств в поддержку съемок Вашего фильма?   1. Crowdfunder 2. Experiment 3. Kickstarter + 4. Boomstarter |
|  | Вы ученый. Вы находитесь на пороге открытия. Для проведения заключительного эксперимента по доказательной базе Вашей теории Вам необходимо привлечь инвестиции. Какая из указанных платформ Вам подойдет больше всего для сбора средств?   1. Kickstarter 2. Experiment + 3. Rowdfunder 4. Boomstarter |
|  | У вас есть интересная идея для создания нового мобильного приложения. Какая из указанных платформ Вам поможет в осуществлении Вашей идеи?   1. Boomstarter 2. Kickstarter 3. Crowdfunder 4. Appbackr + |
|  | К разновидности ФинТех-услуг не относятся:   1. Негосударственные фонды + 2. Необанкинг 3. Инвестиции и кредитование 4. Денежные переводы и платежи, личные финансы |
|  | Выберите из списка необанк:   1. Сбербанк 2. Яндекс деньги 3. Spirit 4. Точка-Банк + |
|  | Дипфейк – это:   1. Несанкционированное использование банковской карты 2. Метод манипуляции аудио- и видеоматериалами + 3. Механизм коллективного привлечения финансирования проектов 4. Способ совершения транзакций через интернет |
|  | Какие риски связаны с деятельностью ФинТех-компаний?   1. Кражи персональных данных + 2. Мошеннические действия + 3. Фальсификация счетов + 4. Все варианты ответа правильный + |

**Тема 4. «Технология распределенной книги.**

**Технология блокчейн. Большие данные. Машинное обучение. Криптовалюты»**

|  |  |
| --- | --- |
| № вопроса | Тестовые вопросы |
|  | Какой вид системы используется в криптовалютах?   1. Централизованная система 2. Децентрализованная система + 3. Распределенная система 4. Смешанная система |
|  | Выделите существенные преимущества технологии распределенной книги (реестра)   1. Надежность 2. Прозрачность 3. Высокая скорость процессов 4. Все перечисленные + |
|  | Кто впервые использовал технологию блокчейн?   1. Сатоши Накамото + 2. Билл Гейтс 3. Илон Маск 4. Джон фон Нейман |
|  | Назовите ключевое отличие стейблкоинов от биткоинов и альткоинов   1. Это криптовалюта, стоимость которой определяется не только спросом на нее, но и более устоявшимися методами. Стоимость таких монет привязывается к традиционным активам (деньгам или иным ценностям) в соотношении 1:1. Данное соотношение сохраняется на протяжении всего срока существования монеты вне зависимости от рыночных условий. + 2. Это любая альтернативная криптовалюта, кроме биткоина. 3. Это криптовалюта, стоимость которой определяется только спросом на нее. |
|  | Выделите все понятия, которые относятся к термину «большие данные»:   1. Объем (англ.- volume), скорость (англ. – velocity), разнообразие (англ. – variety), вариативность (англ. – variability), достоверность (англ. – veracity) 2. Разнообразие (англ. – variety), вариативность (англ. – variability), достоверность (англ. – veracity) 3. Объем (англ.- volume), разнообразие (англ. – variety), вариативность (англ. – variability), достоверность (англ. – veracity) + |
|  | Какие виды машинного обучения существуют?   1. С подкреплением, смешанное 2. Смешанное, полуконтролируемое 3. Автоматическое, полуконтролируемое 4. Обучение с учителем, обучение без учителя, полуконтролируемое обучение, а также обучение с подкреплением. + |
|  | Разновидностью криптовалюты НЕ является:   1. Биткоин 2. Альткоин 3. Стейблкоин 4. Никотин + |
|  | Как называется машинное обучение, при котором нейронные сети расширяются до сетей с огромным количеством уровней, которые обучаются с использованием огромных объемов данных?   1. Глубокое обучение + 2. С подкреплением, смешанное 3. Смешанное, полуконтролируемое 4. Автоматическое, полуконтролируемое |
|  | Какие технологии активно используются в инвестировании?   1. Робоэдвайзинг + 2. Нейронные сети 3. Машинное обучение 4. Гибридные модели + |
|  | Какие существуют возможности использования технологии блокчейн?   1. Аналитика + 2. Умные контракты 3. Робоэдвайзинг + 4. Криптовалюта + |

**Тема 5. «Технологии виртуальной,**

**дополненной и смешанной реальности»**

|  |  |
| --- | --- |
| № вопроса | Тестовые вопросы |
|  | Назовите особенность дополненной реальности   1. Упрощает жизнь людям 2. Инструмент создания 3D контента 3. Визуализация 3D объектов 4. В реальный мир добавляет виртуальные объекты + |
|  | Использование каких средств позволяет выводить изображение прямо на сетчатку глаза при использовании Google Glass?   1. Мини-проектор + 2. Лазерные технологии 3. Система светодиодов 4. Камера |
|  | Перечислите технические средства для погружения в виртуальную среду?   1. VR-гарнитуры + 2. Системы объемного звука + 3. Микрофон 4. Системы захвата движений + 5. Датчик движения + |
|  | Как можно охарактеризовать реакцию виртуального мира на воздействия человека?   1. Реакция идет в режиме реального времени + 2. Реакции на воздействия человека нет 3. Реакция идет по определенному запросу пользователя 4. Реакция идет по заданному сценарию |
|  | Назовите недостатки, характерные и для AR, и для VR?   1. Громоздкие или неудобные гарнитуры, Высокая стоимость устройств, юридические проблемы + 2. Громоздкие или неудобные гарнитуры, Высокая стоимость устройств 3. Высокая стоимость устройств, юридические проблемы 4. Высокая стоимость устройств |
|  | Компания Siemens разработала виртуальную модель   1. Автомобиля 2. Самолета 3. Газовой турбины + 4. Вертолета |
|  | Какое устройство виртуальной и дополненной реальности Microsoft называется HoloLens и предназначено для работы в космосе?   1. Шлем 2. Очки + 3. Перчатки |
|  | Технология, которая создает несуществующий мир посредством специальных средств и задействует органы чувств человека - это ...?   1. Смешанная реальность 2. Виртуальная реальность + 3. Дополненная реальность |
|  | Созданный различными техническими средствами абстрактный мир, в который человек может не только погрузиться, но и воздействовать на него?   1. Смешанная реальность 2. Дополненная реальность 3. Виртуальная реальность + |
|  | Расширенная дополненная реальность, в которой объекты физического и виртуального миров могут взаимодействовать друг с другом - это?   1. Смешанная реальность + 2. Дополненная реальность 3. Виртуальная реальность |