

Задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Введение в технологию блокчейн, 3 семестр

Код, направление подготовки	03.04.02
Направленность (профиль)	Цифровые технологии в геофизике
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Кафедра экспериментальной физики
Выпускающая кафедра	Кафедра экспериментальной физики

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса	Кол-во баллов за правильный ответ
ОПК-3.1 ПК-2.3	<i>Укажите один правильный ответ</i> 1. Назовите главное отличие между хешированием и шифрованием.	(1) уникальный цифровой отпечаток шифра не может быть возвращен к исходному тексту (2) хеш позволяет вернуться к исходному тексту без ключа (3) хеш является односторонней функцией (4) шифр имеет ограничения по обработке объема данных	Низкий	2
ОПК-3.1 ПК-2.3	<i>Укажите один правильный ответ</i> 2. Назовите главное отличие между хешированием и шифрованием.	(1) уникальный цифровой отпечаток шифра не может быть возвращен к исходному тексту (2) хеш позволяет вернуться к исходному тексту без ключа (3) хеш является односторонней функцией (4) шифр имеет ограничения по обработке объема данных	Низкий	2
ОПК-3.1 ПК-2.3	<i>Укажите один правильный ответ</i> 3. Какой термин область криптовалют позаимствовала в сельском хозяйстве?	(1) компост; (2) ферма; (3) пастбище; (4) плантация.	Низкий	2
ОПК-3.1 ПК-2.3	<i>Укажите один правильный ответ</i> 4. С какой	(1) по мере обработки майнерами (2) каждые десять минут (3) раз в сутки (4) после 100% заполнения нового	Низкий	2

	периодичностью добавляются новые блоки со всеми новыми транзакциями в блокчейн?	блока		
ОПК-3.1 ПК-2.3	<i>Укажите один правильный ответ</i> 5. Каким образом подтверждается сделка в сети биткоин между людьми?	(1) банком (2) централизованным хранилищем (3) клиринговой организацией (4) технологией блокчейн	Низкий	2
ОПК-3.1 ПК-2.3	<i>Укажите один правильный ответ</i> 6. Каким образом технология блокчейн защищена от возможности единой ошибки?	(1) криптографические коды (2) децентрализованное хранение данных в сети (3) единое централизованное хранение данных (4) транзакционное подтверждение третьими лицами	Низкий	2
ОПК-3.1 ПК-2.3	<i>Укажите все правильные ответы</i> 7. Какой из примеров можно отнести к одноранговому типу общения?	(1) онлайн отправка денег другому лицу (2) отправка письма через интернет другому лицу (3) перевод денег с помощью организации-посредника (4) отправка письма через почтовое отделение (5) сеть между двумя компьютерами, телефонами или планшетами, которые могут совместно использовать ресурсы и обмениваться данными без прохождения через сервер.	Средний	5
ОПК-3.1 ПК-2.3	<i>Укажите все правильные ответы</i> 8. Назовите основные характеристики блокчейна.	(1) технология криптозащиты (2) учетный журнал (3) строго хронологический порядок записей (4) система сбора и хранения данных	Средний	5
ОПК-3.1 ПК-2.3	<i>Укажите все правильные ответы</i> 9. Что такое биткоин?	(1) криптоключ (2) цифровой актив (3) тип кредитной карты (4) криптовалюта	Средний	5
ОПК-3.1 ПК-2.3	<i>Укажите все правильные ответы</i> 10. В каких случаях можно использовать биткоин?	(1) для хранения ценностей (2) для совершения электронных оплат (3) для пополнения бумажных счетов (4) для покупки услуг	Средний	5

ОПК-3.1 ПК-2.3	<i>Укажите все правильные ответы</i> 11. Что такое блокчейн?	(1) глобальная сеть с тысячами компьютеров (2) особо децентрализованный учетный журнал (3) ключевая технология, содержащая децентрализованную запись транзакций (4) централизованная база данных, подтверждающая проведение сделки	Средний	5
ОПК-3.1 ПК-2.3	<i>Укажите все правильные ответы</i> 12. Назовите основные задачи майнеров?	(1) обработка и подтверждение транзакций (2) решение криптографических задач (3) децентрализованное размещение данных по каждой сделке (4) создание цепи записей, которые формируют учетный журнал биткоин	Средний	5
ОПК-3.1 ПК-2.3	<i>Укажите все правильные ответы</i> 13. Что такое хэш?	(1) криптографически зашифрованная сделка (2) цифровой отпечаток определенного набора данных (3) децентрализованное разрешение криптографических задач (4) объем данных в алфавитно-цифровом формате определенной длины	Средний	5
ОПК-3.1 ПК-2.3	<i>Укажите все не верные ответы</i> 14. В каком случае блок может быть признан действительным и включен в блокчейн?	(1) если для решения криптографической задачи был задействован 51% технического обеспечения (2) если майнеры использовали единое программное обеспечение для решения криптографической задачи (3) если найден одноразовый номер для конкретной криптографической задачи (4) если криптографическая задача была решена менее чем за 10 минут	Средний	5
ОПК-3.1 ПК-2.3	<i>Укажите все правильные ответы</i> 15. Чем криптовалюта отличается от традиционных валют?	(1) у криптовалют нет материальных денег (2) криптовалюты отправляются другому лицу без посредников (3) у криптовалют нет бумажных счетов (4) криптовалюта не может быть использована для хранения ценностей	Средний	5
ОПК-3.1 ПК-2.3	<i>Укажите все правильные ответы</i>	(1) данные (2) математический шифр (3) криптографический хеш	Высокий	8

	16. Из каких чисел составляется блок?	(4) одноразовый номер		
ОПК-3.1 ПК-2.3	<i>Укажите все правильные ответы</i> 17. Когда система высчитывает действующий хэш?	(1) при хронологическом выстраивании блоков (2) при создании криптографического хэша (3) во время добычи блока (4) при возврате к исходному количеству символов	Высокий	8
ОПК-3.1 ПК-2.3	<i>Укажите все правильные ответы</i> 18. Назовите основные составляющие биткоин.	(1) программное обеспечение (2) криптографическое испытание (3) майнеры (4) централизованное хранилище	Высокий	8
ОПК-3.1 ПК-2.3	<i>Укажите все правильные ответы</i> 19. Какие преимущества предоставляют цифровые технологии по сравнению с традиционными форматами ведения экономической деятельности?	(1) возможность практически бесконечного воспроизведения информации без ущерба для качества; (2) широкий диапазон типов информации, с которой работают цифровые технологии (текст, медиа и т.п.); (3) высокая скорость передачи информации; (4) высокая защищенность технологических и организационных инноваций.	Высокий	8
ОПК-3.1 ПК-2.3	<i>Укажите все не верные ответы</i> 20. Одним из феноменов цифровой экономики является криптовалюта. Что представляет собой данная сущность?	(1) валюта, у которой засекречен источник ее выпуска; (2) электронная валюта, у которой нет администратора – ее стоимость не устанавливается и не гарантируется ни одним государством; (3) валюта, которую выпускает банк только в электронном виде; (4) электронная валюта, все сделки с которой проводятся скрытно	Высокий	8
	<i>Укажите правильный ответ</i> 21. Что такое блокчейн?	(1) Блокчейн — это блокнот, в котором можно записывать информацию совместно, а подделать или изменить старые записи невозможно (2) Блокчейн — это шкатулка, в которой хранятся деньги, а достать их можно, не имея ключа		

		<p>(3) Блокчейн — это стол, на котором разбросаны бумаги, и только один человек знает, в каком порядке</p> <p>(4) Блокчейн — это список задач, которые можно выполнять в любом порядке</p>		
	<p><i>Укажите все правильные ответы</i></p> <p>22. Что такое смарт-контракт?</p>	<p>(1) Это документ, в котором прописана суть стартапа, выходящего на ICO</p> <p>(2) Это компьютерный алгоритм или условие, которое позволяет сторонам обмениваться активами</p> <p>(3) Последовательность букв и цифр, которая даёт возможность любому, кто её знает, перечислить токены на скрытый за ней счет</p> <p>(4) Единица измерения криптовалюты</p> <p>(5) компьютерная программа, которая выполняет соглашения, заключенные между двумя и более сторонами, в результате которых, при выполнении тех или иных условий происходят определенные действия.</p>		
	<p><i>Укажите все правильные ответы</i></p> <p>23. Что такое NG?</p>	<p>(1) Новая криптовалюта, которую считают наследником биткоина</p> <p>(2) Блокчейн-протокол нового поколения</p> <p>(3) NextGeneration</p> <p>(4) Алгоритм шифровки ключей в блокчейне</p> <p>(5) Процесс Not Going — блокировка счета после мошенничества</p>		
	<p><i>Укажите все правильные ответы</i></p> <p>24. Что такое ICO. Оно очень уж похоже на IPO, но есть и отличия. В чем они заключаются?</p>	<p>(1) В ICO нет госрегулирования, а покупка токенов не делает человека владельцем компании</p> <p>(2) ICO и IPO ничем не отличаются. Даже аббревиатуры похожи</p> <p>(3) В ICO нет госрегулирования</p> <p>(4) Деньги, инвестированные в ICO, возвращаются только спустя год</p> <p>(5) В ICO инвестором может выступать любой человек, тогда как субъектом IPO может быть только компания с лицензией</p>		
	<p><i>Укажите все правильные</i></p>	<p>(1) Изменение любой информации в блоке не меняет его</p>		

	<p><i>ответы</i></p> <p>25. Выберите неправильный факт о блокчейне.</p>	<p>хеш-сумму</p> <p>(2) Как только операция выполнена, записи о ней необратимы</p> <p>(3) Участники блокчейна общаются через центральный узел</p> <p>(4) Каждый член сообщества имеет доступ ко всей информации и истории</p> <p>(5) Каждому пользователю присвоен адрес, состоящий из более 30 символов</p>		
--	---	--	--	--