

Документ подписан: Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Информация о владельце:

ФИО: Косенок Сергей Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 20.06.2025 07:01:16

Уникальный идентификатор:

e3a68f3eaa1e62674b54fa998099d3d6bfdcf836

ТЕХНОЛОГИИ ФАБРИК БУДУЩЕГО, 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
УК-1.4 ОПК-4.1 ОПК-4.2	<i>Выберите правильный ответ:</i> 1. Какое событие считается началом первой промышленной революции?	a. Электрификация производства b. Изобретение парового двигателя c. Появление телеграфа d. Внедрение поточного производства	Низкий
	<i>Выберите правильный ответ:</i> 2. Что является одним из главных барьеров для внедрения технологий четвертой промышленной революции в России?	a. Низкий уровень цифровизации предприятий b. Низкая степень автоматизации производственных операций c. Затруднения в доступе к интернет-ресурсам	Низкий
	<i>Выберите правильный ответ:</i> 3. Цифровой двойник позволяет описывать технологические процессы, связанные с серийным производством.	a. Верно b. Неверно	Низкий
	<i>Выберите правильный ответ:</i> 4. Вещи оставляют цифровой след	a. Верно b. Неверно	Низкий
	<i>Выберите правильный ответ:</i> 5. Верно ли следующее утверждение? «Цифровой двойник изделия по своей сути, это математические модели высокого уровня адекватности, которые позволяют описывать с высокой степенью точности поведение объекта во всех ситуациях и на всех этапах жизненного цикла».	a. Верно b. Неверно	Низкий
	<i>Выберите правильный ответ:</i> 6. Для фрезерования требуется заготовка, в которой...	a. материала меньше, чем в финальном изделии b. материала может быть как больше, так и меньше, чем в финальном изделии c. материала больше, чем в финальном изделии	Низкий
	<i>Выберите правильный ответ:</i> 7. Какой этап не входит в обеспечение организационного аспекта цифровой	a. Запуск и ускорение программы трансформации b. Масштабирование c. Определение ценностей	Низкий

	трансформации?	d. Эскалация	
	<i>Выберите правильный ответ:</i> 8. Система интеллектуального предприятия посредством встроенных аналитических средств, машинного обучения, данных, получаемых с датчиков и других технологий, позволяет выполнять традиционные бизнес-процессы, исключая из цепочки....	a. бумажный документооборот b. периферийные устройства ввод/вывода c. оператора-человека d. устаревшие системы управления предприятием	Низкий
	<i>Выберите все правильные ответы:</i> 9. Как сейчас оценивается доля цифровой экономики в общем объеме ВВП России?	a. Около 3% b. Менее 1% c. 3,7 % d. Более 5%	Средний
	<i>Выберите все правильные ответы:</i> 10. Чем цифровая тень отличается от цифрового двойника?	a. Полнотой данных b. Ничем, это одно и то же c. Цифровой двойник – это то с кем человек идентифицирует себя в сети, а цифровая тень – то как видят человека системы d. цифровая тень имеет только свойство памяти	Средний
	<i>Выберите все правильные ответы:</i> 11. Как называется информация, дополняющая основную?	a. Метаинформация b. Квазиинформация d. Большие данные c. Конкретизирующая e. Иллюстративная	Средний
УК-1.4 ОПК-4.1 ОПК-4.2	<i>Выберите все правильные ответы:</i> 12. Какого рода конкуренцией характеризуются компании в цифровой экономике?	a. Конкуренция по издержкам b. Конкуренция по бизнес-моделям c. Конкуренция по качеству d. Конкуренция по работе с применением алгоритмов, предназначенных для сбора и обработки данных, на основе которых принимаются решения e. Конкуренция по скорости принятия решения	Средний
	<i>Выберите все правильные ответы:</i> 13. Какие методы используют торговые сети для идентификации покупателя?	a. Сканирование отпечатков пальцев b. Карты лояльности c. Распознавание лиц d. Продажа по паспорту	Средний
	<i>Выберите все неверные ответы:</i> 14. С какой целью Airbus предполагает применение роботизированных экзоскелетов на производстве?	a. Для облегчения выполнения людьми тяжелой работы b. Для замены людей на опасных для здоровья работах c. Для освобождения людей от выполнения рутинных производственных операций	Средний
	<i>Выберите все правильные ответы:</i> 15. Какие технологии из перечисленных являются ключевыми для IV промышленной революции?	a. Технологии блокчейна b. Технологии биткойна c. Технологии адаптивного маркетинга d. Высокопроизводительная связь e. Аддитивные технологии (3D-печать)	Средний
	<i>Выберите все правильные ответы:</i> 16. Как вы думаете из каких источников можно получить данные о финансовом состоянии пользователя?	a. Профиль в соц. сетях b. Банковская информация c. Ничего из перечисленного d. СМС	Средний

	<i>Выберите все правильные ответы:</i> 17. Цифровые модели инструмента позволяют:	a. провести моделирование технологического процесса b. создать «цифровой двойник» испытательного стенда изделия c. не использовать реальный инструмент при сборке d. обеспечить экономию времени и средств при проектировании технологического процесса	Средний
	<i>Выберите все правильные ответы:</i> 18. Эффектами от применения цифровых фабрик являются:	a. Сокращение числа ошибок при проектировании b. Сокращение числа ошибок при моделировании c. Сокращение переделок и производственных отходов d. Сокращение стоимости рабочего часа	Средний
	<i>Выберите все правильные ответы:</i> 19. Каких производственных технологий не бывает?	a. Аддитивных b. Субтрактивных c. Форматных d. Адаптивных	Средний
	<i>Выберите все правильные ответы:</i> 20. Какие из перечисленных факторов относятся к ключевым атрибутам, определяющим цифровую экономику?	a. Новая добавленная стоимость b. Интенсивное использование цифровых технологий c. Обеспечение нового пользовательского опыта за счет использования технологий генерации и распознавания речи d. Новые способы ведения бизнеса	Средний
	<i>Выберите все правильные ответы:</i> 21. Чему соответствует определение «полностью автоматизированный интеллектуальный производственный участок по изготовлению деталей (от получения материала на складе до финишной обработки)»?	a. Гибкая производственная ячейка b. Цифровая фабрика c. Умная фабрика d. Испытательный полигон e. ГПЯ f. Виртуальная фабрика	Средний
	<i>Выберите все правильные ответы:</i> 22. Анизотропия свойств композита вызвана:	a. процессом изготовления композита b. несимметричностью/неравномерностью наполнения армирующего вещества или матрицы, c. направлением наполнителя d. невозможностью создания симметричных материалов e. дефектами матрицы или армирующего вещества	Средний
	<i>Выберите все правильные ответы:</i> 23. Что такое композит?	a. продукты нанотехнологий, важнейшие функциональные свойства которых определяются наноуровнем их структуры b. неоднородные материалы, состоящие из нескольких компонентов с четкой границей, раздела между ними c. неоднородные материалы, состоящие из нескольких сплошных компонентов d. однородные материалы, состоящие из нескольких компонентов с четкой границей, раздела между ними e. многокомпонентный материал, изготовленный из двух или более компонентов с существенно	средний

		различными физическими и/или химическими свойствами, которые, в сочетании, приводят к появлению нового материала с характеристиками, отличными от характеристик отдельных компонентов и не являющимися простой их суперпозицией	
УК-1.4 ОПК-4.1 ОПК-4.2	<i>Выберите все верные ответы:</i> 24. Компьютерный инжиниринг (CAE) позволяет:	а. исследовать поведение материалов б. проводить моделирование технологических процессов с. исследовать поведение конструкций д. создавать 5D-модели е. оформлять технологическую документацию	Средний
	<i>Выберите все верные ответы:</i> 25. Какие из перечисленных направлений входят в Key Enabling technologies?	а. Фотоника б. Квантовые вычисления с. Промышленные биотехнологии д. Передовые производственные системы е. Все вышеперечисленное	Высокий
	<i>Выберите все не верные ответы:</i> 26. По сравнению с традиционным производством передовое производство:	а. позволяет проводить больше натурных испытаний за то же время б. позволяет повысить время вывода продукта на рынок с. позволяет быстрее проходить цикл «дизайн – прототип – испытание – доработка дизайна» д. позволяет сократить стоимость вывода продукта на рынок	Высокий
	<i>Выберите все верные ответы:</i> 27. Для предиктивного анализа ресурса работы самолетов необходимо:	а. подтверждение данных о полетах системой распределенного реестра (блокчейн) б. наличие больших данных о самолете – информации о каждом полете конкретного самолета с. наличие цифрового двойника самолета д. наличие цифрового двойника конструкторского бюро	Высокий
	<i>Выберите все верные ответы:</i> 28. Наибольшая часть добавленной стоимости сейчас формируется на следующих стадиях разработки, производства и реализации продукта: 1) Производство 2) НИОКР 3) Дистрибуция 4) Закупки 5) Дизайн/Проектирование 6) Маркетинг 7) Продажи/Сервис	а. 1, 3, 6 б. 4, 1, 3 с. 2, 5, 7 д. 2, 5 4	Высокий
	<i>Выберите все верные ответы:</i> 29. Что такое цифровой след?	а. Совокупность информации о посещениях и вкладе пользователя во время пребывания в цифровом пространстве б. След данных, оставленный в результате любой вашей онлайн-активности с. Совокупность гипертекстовых компонентов сетевого облика индивида, формируемого им в рамках онлайн-среды с целью самопрезентации	Высокий

		d. Совокупность всей информации о пользователе сети, собираемой с/без его ведома определёнными системами	
	<i>Выберите все верные ответы:</i> 30. Составными частями Фабрик Будущего являются: 1) Цифровая фабрика 2) Производственная фабрика 3) Виртуальная фабрика 4) Сервисная фабрика 5) Умная фабрика	a. 1, 2 b. 2, 3, 5 c. 1, 3, 5 d. 2, 3, 4 e. 3, 4, 5 f. 3, 5	Высокий
УК-1.4 ОПК-4.1 ОПК-4.2	<i>Выберите все верные ответы:</i> 31. Чему соответствует определение «целостный, ориентированный на изделие подход, отвечающий за создание и выполнение процессов, охватывающих различные инженерные дисциплины и обеспечивающих удовлетворение нужд заказчиков и непосредственных пользователей изделия»?	a. Передовое производство b. Сквозные технологии c. Системный инжиниринг d. Испытательный полигон e. Междисциплинарный подход, используемый для контроля за разработками сложных, инновационных изделий и систем	Высокий
	<i>Выберите все верные ответы:</i> 32. Что можно назвать ключевым преимуществом Виртуальной Фабрики?	a. Ускорение производственных циклов за счёт автоматизации производственных операций b. Комплекс технологических решений, обеспечивающих в кратчайшие сроки проектирование и производство глобально конкурентоспособной продукции нового поколения за счет объединения Цифровых и (или) «Умных» фабрик в распределенную сеть. c. Возможность быстрого изготовления прототипов d. Снижение количества ошибок при проектировании e. Подключение к информационному полю других участников цепочки добавленной стоимости	Высокий