

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)
Новороссийский филиал
Кафедра «Информатика, математика и общегуманитарные науки»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала


Е. И. Сеифидина
«31» марта 2022



И.Г.РЗУН

**Производственная практика: технологическая (проектно-
технологическая) практика**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для студентов, обучающихся по направлению подготовки:

09.04.03 Прикладная информатика, направленность программы магистратуры:

Управление большими данными

Рекомендовано Ученым советом Новороссийского филиала Финуниверситета

протокол № 45 от 31 марта 2022 г.

Одобрено кафедрой «Информатика, математика и общегуманитарные науки»

протокол № 8 от 24 марта 2022 г.

Новороссийск 2022

Компетенции:

УК 5, УК 6, ПКН 2, ПКН 4, ПКН 6, ПКН 7, ПК 1, ПК 3, ПК 5

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса
1.	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.	Что такое производственная технологическая практика?
2.	Научно-исследовательская работа – это работа научного характера, связанная с научным поиском, проведением исследований, экспериментами в целях расширения имеющихся и получения новых знаний, проверки научных гипотез, установления закономерностей, научных обобщений и обоснований.	Что такое научно исследовательская работа?
3.	Проект - это временное усилие, направленное на достижение конкретной цели в рамках определенных ограничений.	Что такое проект в контексте управления информационными системами?
4.	Ответ: Инициация, планирование, выполнение, контроль и завершение.	Какие основные фазы жизненного цикла проекта?
5.	Ответ: WBS - это иерархическое разбиение проекта на более мелкие задачи и компоненты для более удобного управления.	Что такое WBS (Work Breakdown Structure) в контексте управления проектами?
6.	Ответ: Gantt-диаграмма - это инструмент визуализации расписания проекта, который показывает зависимости между задачами и их временные рамки.	Что такое Gantt-диаграмма?
7.	Ответ: Критический путь - это последовательность задач в проекте, которая определяет минимальное время выполнения проекта.	Что такое критический путь в управлении проектами?
8.	Автоматизированные банковские системы	Комплекс программного и технического обеспечения, направленный на автоматизацию банковской деятельности.
9.	Интеллектуальное программное обеспечение	Комплекс программ, позволяющий на языке предметной области сформулировать в компьютере задачу, автоматически исследовать свойства машинной модели задачи с приближенно заданными исходными данными.

10.	Облачные технологии	Технологии обработки данных, при которых компьютерные ресурсы предоставляются пользователю в виде онлайн-сервиса.
11.	Платежная система «Мир»	Российская национальная платёжная система, предоставляющая услуги проведения платёжных операций и выпускающая банковские карты
12.	Блокчейн для банков	Технология распределенного реестра, где каждый блок содержит набор подтвержденных транзакций.
13.	4 основные типы NoSQL баз данных: ключ-значение, документоориентированной, колоночной и графовой.	Какие бывают NoSQL базы данных?
14.	Нереляционные базы данных более гибкие и удобные для данных с меняющимися требованиями. Их можно использовать для хранения изображений, видео, документов и другого полуструктурированного и неструктурированного контента.	Когда использовать Нереляционные базы данных?
15.	В таких БД данные хранятся в виде разреженных матриц, где строки и столбцы используются как ключи доступа к значению. Чаще всего такие СУБД применяют в индексировании веб-страниц и других задачах, связанных с обработкой больших данных.	Как хранятся данные в Нереляционных базах данных?
16.	НИР как деятельность состоит из нескольких этапов: планирование, построение гипотезы, проведение исследования, написание научной работы. Последний этап представляет собой своеобразный результат проведенной работы.	Перечислите этапы НИР.
17.	Виды научно-исследовательских работ Дипломная работа; Диссертация; Доклад; Монография; Научная статья; Реферат.	Какие есть виды научных работ? ?
18.	Сторонами договора на выполнение НИОКР являются исполнитель и заказчик. Исполнитель обязан провести научные исследования лично. Привлекать к исполнению НИР соисполнителей допускается только с согласия заказчика. При выполнении ОКР исполнитель вправе привлекать третьих	Чем НИОКР отличается от ОКР?

	лиц, если иное не предусмотрено договором.	
19.	к системным причисляют следующие принципы: принцип конечной цели, принцип измерения, принцип устойчивости, принцип единства, принцип связности, принцип модульного построения, принцип иерархии, принцип функциональности, принцип развития (историчности, открытости), принцип децентрализации	Какие существуют основные принципы системного анализа (перечислите три на выбор)?
20.	интернет – блоги, соцсети, сайты, СМИ и различные форумы; корпоративную информацию – архивы, транзакции, базы данных; показания считывающих устройств – метеорологические приборы, датчики сотовой связи и другие	Что относят к источникам больших данных?
21.	Это данные, имеющие стандартизированный формат, что обеспечивает эффективный доступ для ПО и людей. Обычно они представлены в форме таблицы со строками и столбцами, четко определяющими атрибуты данных.	Дайте понятие структурированных данных.
22.	Системный анализ и управление – инженерная специальность, в которой большое внимание уделяется информационным системам и программированию. Помимо этого, студенты изучают материаловедение, инженерную графику, механику, электротехнику и электронику и пр	Что такое системный анализ и управление?
23.	Что такое проектная деятельность? Проектная деятельность обучающихся – это вид образовательной деятельности, основной задачей которой является проектный способ достижения цели через решение конкретной проблемы в условиях ограниченности срока и ресурсов, которая завершается практическим результатом в виде проекта.	Что такое проектная деятельность?
24.	Проектная деятельность содержит следующие основные этапы: – анализ проблемы; – постановка цели и задач проекта; – выбор средств ее достижения; –	Что содержит проектная деятельность?

	поиск и обработка информации, ее анализ и синтез; – оценка полученных результатов и выводов.	
25.	В целом, цели проекта – это определенный результат, к которому нужно прийти при выполнении проекта. Цели проекта влияют на каждое принятое решение в цикле работы над проектом, поэтому так важно четко их сформулировать с самого начала.	В чем заключается цель проекта?
26.	Система предиктивной диагностики – это аппаратно-программный комплекс, который отслеживает состояние основного оборудования электрических станций, выявляет неисправности на ранних стадиях, прогнозирует развитие неисправностей на основании анализа текущих данных, получаемых в режиме реального времени.	Что такое предиктивная диагностика?
27.	<ul style="list-style-type: none"> • Анализ данных в MS Excel. Excel — базовый инструмент, которым должен владеть каждый, кто хочет работать с данными. ... • MS Power BI для бизнес-аналитики ... • Язык SQL для управления данными ... • Библиотеки Python для обработки и анализа данных ... • Язык R для анализа статистических данных. 	Какими бывают инструменты для работы с данными?
28.	<p>Все научные статьи условно можно разделить на шесть основных типов, среди которых:</p> <p>Научно-теоретические. Обзорные. Научно-практические. Аналитические. Научно-публицистические. Научно-исследовательские.</p>	Перечислите типы научных статей.
29.	Научно-исследовательская статья – это логически цельное исследование. Публикация данной категории, как правило, имеет следующую структуру: Введение - гипотезы и причины, побудившие начать исследование, а также предполагаемые результаты исследования.	<p>Что считается научной статьей?</p> <p>Научно-исследовательская статья – это логически цельное исследование. Публикация данной категории, как правило, имеет следующую структуру: Введение - гипотезы и причины, побудившие начать исследование, а также</p>

		предполагаемые результаты исследования.
30.	<ul style="list-style-type: none"> • #1. Single-blind review – одностороннее «слепое» • #2. Double-blind review – двойное «слепое» • #3. Open review – открытое рецензирование • #4. More transparent peer review – прозрачное рецензирование • #5. Collaborative review – совместное рассмотрение • #6. Post publication review – публикация рецензии 	Какие бывают виды рецензирования?
31.	В этом и заключается основное отличие рецензии от отзыва. В таком тексте содержится не только личная позиция человека по тому или иному вопросу, но и ее обоснование со ссылкой на объективные аргументы. В рецензии, в отличие от отзыва, присутствует профессиональное мнение эксперта.	<p>В чем разница между отзывом и рецензией?</p> <p>В этом и заключается основное отличие рецензии от отзыва. В таком тексте содержится не только личная позиция человека по тому или иному вопросу, но и ее обоснование со ссылкой на объективные аргументы. В рецензии, в отличие от отзыва, присутствует профессиональное мнение эксперта.</p>
32.	<p>Методы обработки информации</p> <p>Общие подходы — это ранжирование, или приоритизация, матрицы, сценарный подход, инвестиционный анализ, сегментирование и риск-анализ. Первые три способа применяются практически при любом типе анализа, поэтому владеть ими обязательно.</p>	Какие методы используются для анализа информации?
33.	Аналитика помогает формулировать гипотезы, а статистика — тестировать их. Специалисты по статистике проверяют, действует ли шаблон, найденный аналитиками в текущем наборе данных, за пределами этого набора.	В чем разница статистики и аналитики?
34.	<p>Классификация ИИС</p> <p>Экспертные системы Собственно экспертные системы (ЭС) Интерактивные баннеры (web + ЭС) Вопросно-ответные системы (в некоторых источниках «системы общения») Интеллектуальные поисковики</p>	Какие информационные системы относятся к интеллектуальным?

	(например, система Старт) Виртуальные собеседники Виртуальные цифровые помощники	
35.	Структура интеллектуальной системы включает три основных блока — базу знаний, механизм вывода решений и интеллектуальный интерфейс. Интеллектуальные системы изучаются группой наук, объединяемых под названием «искусственный интеллект».	Что содержат интеллектуальные информационные системы?
36.	Классификация ИИС Экспертные системы Собственно экспертные системы (ЭС) Интерактивные баннеры (web + ЭС) Вопросно-ответные системы (в некоторых источниках «системы общения») Интеллектуальные поисковики (например, система Старт) Виртуальные собеседники Виртуальные цифровые помощники	Какие информационные системы относятся к интеллектуальным?
37.	Структура интеллектуальной системы включает три основных блока — базу знаний, механизм вывода решений и интеллектуальный интерфейс. Интеллектуальные системы изучаются группой наук, объединяемых под названием «искусственный интеллект».	Что содержат интеллектуальные информационные системы?
38.	Вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение. производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования данных. выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию.	Что делают интеллектуальные системы?
39.	Типы систем автоматического управления Системы автоматического регулирования Системы экстремального регулирования Адаптивные системы автоматического управления Замкнутые САУ Разомкнутые САУ	Какие виды систем управления вы знаете?