

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 21.11.2025 09:28:56
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ для проверки сформированности компетенций

Дисциплина

**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ
УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Направление
подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность
(профиль)

Проектирование информационных систем

Квалификация
выпускника

Бакалавр

Нормативный срок
обучения

4 года

Форма обучения

Очная, заочная

Разработчик: доцент, Лажаунинкас Ю.В.


(подпись)

Саратов 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
2. Сценарии выполнения заданий	3
3. Система оценивания выполнения заданий	4
4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения заданий	5
5. Задания для проверки уровня сформированности компетенций с указанием типа заданий (с ключами к оцениванию заданий).....	6

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Цифровые технологии в системе управления предприятий» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 922, формируют следующие компетенции, указанные в таблице:

Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП	
		семестр (очная форма обучения)	курс (заочная форма обучения)
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	3	2
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	3	2

2. Сценарии выполнения заданий

№ п/п	Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
1. Задания закрытого типа		
1.1	Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).
1.2	Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135).

№ п/п	Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
2. Задания открытого типа		
2.1	Задание открытого типа с кратким ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать краткий ответ. 3. Записать ответ в виде слова, словосочетания или числа. 4. В случае расчетной задачи, записать ответ в виде числа.
2.2	Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.
3. Задания комбинированного типа		
3.1	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
3.2	Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько ответов, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответов.

3. Система оценивания выполнения заданий

№ п/п	Указания по оцениванию	Характеристика правильности ответа
1. Задания закрытого типа		
1.1	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого).	«верно» / «неверно»
1.2	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр.	«верно» / «неверно»
2. Задания открытого типа		

№ п/п	Указания по оцениванию	Характеристика правильности ответа
2.1	Задание открытого типа с кратким ответом оценивается по следующим критериям: 1) Правильность ответа (отсутствие фактических и грамматических ошибок). 2). Сопоставимость с эталонным ответом в случае расчетной задачи.	«верно» / «неверно»
2.2	Задание открытого типа с развернутым ответом оценивается по следующим критериям. 1) Правильность ответа (отсутствие фактических ошибок). 2) Полнота ответа (раскрытие объема используемых понятий). 3) Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4) Логика изложения ответа (грамотная последовательность излагаемого материала). 5. Сопоставимость с эталонным ответом.	«верно» / «неверно»
3. Задания комбинированного типа		
3.1	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра (буква) и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	«верно» / «неверно»
3.2	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры (буквы) и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	«верно» / «неверно»

4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения заданий

Для выполнения заданий требуются следующие дополнительные материалы и оборудование: *непрограммируемый калькулятор*.

**5. Задания для проверки уровня сформированности компетенций с указанием типа заданий
(с ключами к оцениванию заданий)**

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
3 семестр – очная форма обучения 2 курс – заочная форма обучения			
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности			
1.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде аббревиатуры термина:</i> Интегрированная система управления ресурсами предприятия, охватывающая все аспекты деятельности компании называется ...-система	Задания открытого типа с кратким ответом	ERP
2.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде аббревиатуры термина:</i> Система бизнес-аналитики, которая собирает, обрабатывает и анализирует данные для принятия обоснованных управленческих решений называется ...-система.	Задания открытого типа с кратким ответом	BI
3.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i> CRM-система помогает улучшить качество обслуживания клиентов и повысить ...	Задания открытого типа с кратким ответом	лояльность
4.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие:</i> Установите соответствие между типом обучения и его характеристикой: для каждой позиции типа, обозначенной буквами, выберите соответствующую позицию из характеристик, обозначенную цифрой. А) контролируемое Б) неконтролируемое В) полуконтролируемое 1) использует помеченные данные (входные данные с известными ответами) 2) использует непомеченные данные (без ответов) 3) использует как помеченные, так и непомеченные данные	Задание закрытого типа на установление соответствия	A1, B2, B3

5.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i> В чем разница между автоматизацией и цифровизацией?	Задание открытого типа с развернутым ответом	Автоматизация является частью цифровизации, но не является ею полностью. Обоснование: Автоматизация – это механизация отдельных процессов, а цифровизация – это комплексная трансформация всей системы управления предприятием с использованием цифровых технологий.
6.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i> Функции МИН() и НАИМЕНЬШИЙ() выполняют одно и то же действие?	Задание открытого типа с развернутым ответом	Нет Обоснование: МИН() находит минимальное значение в указанном диапазоне, тогда как НАИМЕНЬШИЙ() позволяет выбрать k-е наименьшее значение в списке
7.	<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> Как эффективно отслеживать динамику производительности труда сотрудников производственного отдела? 1) Построить график динамики рабочих смен 2) Настроить сводную таблицу с детализацией по сотрудникам и производственным показателям 3) Создать отдельную таблицу для каждого работника 4) Использовать внешние приложения для аналитики	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	2 Обоснование: Сводная таблица позволит собрать данные о показателях производства (количество произведённых единиц продукции, рабочее время и др.) и представить аналитику по каждому сотруднику.
8.	<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> Какова главная цель внедрения электронных таблиц в систему бюджетирования предприятия? 1) Оптимизация трудовых затрат работников офиса	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из	4 Обоснование: Бюджетирование с использованием электронных таблиц обеспечивает

	2) Контроль соблюдения нормативов безопасности 3) Поддержание высокого уровня конкурентоспособности организации 4) Прозрачность и точность планирования финансов, контроль исполнения бюджетов	предложенных и обоснованием выбора	прозрачность планирования, точное отслеживание расходов и доходов, позволяя вовремя выявлять проблемы и управлять финансовыми ресурсами предприятия эффективнее.
9.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i> Как Big Data используется в управлении предприятием?	Задание открытого типа с развернутым ответом	Анализ Big Data помогает принимать более эффективные решения Обоснование: используется для анализа рыночной ситуации, поведения клиентов, оптимизации процессов и др.
10.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i> Что такое облачные технологии и их роль в цифровизации?	Задание открытого типа с развернутым ответом	Облачные технологии – это предоставление вычислительных ресурсов, программного обеспечения и данных через интернет. Обоснование: В цифровизации играют ключевую роль, обеспечивая доступность, масштабируемость и снижение затрат. Позволяют избежать больших затрат на собственную ИТ-инфраструктуру.
ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп			
1.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде аббревиатуры термина:</i> Система управления взаимоотношениями с клиентами, позволяющая автоматизировать маркетинговые, торговые и сервисные процессы называется ... -система.	Задания открытого типа с кратким ответом	CRM
2.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i>	Задания открытого типа с кратким ответом	прогноза или прогнозов

	VI-система предоставляет инструменты для визуализации данных и построения ...		
3.	<i>Прочитайте текст и выберите правильные варианты ответов:</i> Инструмент, который автоматизирует повторяющиеся действия с помощью записанных сценариев	Задания открытого типа с кратким ответом	макрос
4.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i> Чтобы начать процесс консолидации данных в электронных таблицах, необходимо на вкладке Данные выбрать команду...	Задания открытого типа с кратким ответом	консолидация
5.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие:</i> Установите соответствие между типами задач машинного обучения и их характеристикой: для каждой позиции типа, обозначенной буквами, подберите соответствующую позицию из характеристик, обозначенную цифрой. Основные типы задач машинного обучения. А) классификация Б) регрессия В) кластеризация Г) понижение размерности Д) обучение с подкреплением 1) группировка похожих данных 2) уменьшение количества признаков 3) разделение данных на категории 4) обучение на основе вознаграждений и наказаний 5) прогнозирование непрерывных значений	Задание закрытого типа на установление соответствия	А3, Б5, В1, Г2, Д4
6.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i> Что такое машинное обучение?	Задание открытого типа с развернутым ответом	Машинное обучение – это подмножество ИИ, которое позволяет компьютерам обучаться на данных без явного программирования. Обоснование: Вместо написания инструкций, алгоритмы машинного обучения учатся на

			примерах, выявляя закономерности и прогнозируя результаты.
7.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i> Сводная таблица и обычная таблица данных используются одинаково?	Задание открытого типа с развернутым ответом	Нет Обоснование: Сводная таблица позволяет динамически агрегировать и анализировать данные, в то время как обычная таблица - статична.
8.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i> Как цифровые технологии улучшают управление цепочками поставок?	Задание открытого типа с развернутым ответом	Позволяют сократить время доставки и снизить затраты Обоснование: Обеспечивают прозрачность, оптимизацию логистики, управление запасами, прогнозирование спроса
9.	<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> Какое из следующих утверждений НЕ относится к преимуществам цифровизации? 1) Повышение производительности. 2) Улучшение качества продукции. 3) Увеличение расходов на персонал. 4) Ускорение принятия решений.	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	3 Обоснование: Цифровизация, как правило, оптимизирует затраты
10.	<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> Что такое цифровая трансформация? 1) Автоматизация рутинных задач. 2) Фундаментальное изменение бизнес-моделей под влиянием цифровых технологий. 3) Переход на облачные технологии. 4) Использование CRM-систем.	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	2 Обоснование: Цифровая трансформация подразумевает глубокое изменение всей структуры предприятия