

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.07.2025 12:07:44  
Уникальный программный ключ:  
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине Информатика  
(наименование дисциплины)

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт**  
**сельскохозяйственной техники и оборудования**  
(код и наименование специальности)

## *1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:*

**ОК-01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.**

**Знать:** и понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; и соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; и понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

**Уметь:** организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимать возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; реализовать этапы решения задач на компьютере; реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; находить максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычислять обобщенные характеристики элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива.

**ОК-2: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.**

**Знать:** и владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятия «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; и владеть методами поиска информации в сети Интернет; основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; и владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; основные принципы дискретизации различных видов информации; и владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработку многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи; универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; функциональные

возможности инструментальных средств среды разработки; основные сведения о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними.

**Уметь:** критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления

арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры; умение использовать основные управляющие конструкции; осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы; создавать веб-страницы; использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.

#### **ПК 1.1. Выполнять приёмку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы**

*Знать:* Основы работы с офисными программами

Правила оформления технической документации в электронном виде

Требования к хранению электронных документов

Принципы работы с базами данных

*Уметь:* Заполнять электронные формы технической документации

Работать с базами данных сельскохозяйственной техники

Использовать системы электронного документооборота

Создавать и редактировать технические отчеты в текстовых редакторах

Работать с электронными каталогами запчастей и комплектующих

Использовать программы для моделирования сборки и монтажа

Работать с электронными инструкциями по эксплуатации

#### **ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности её использования в организации.**

*Знать.* Основы работы с офисными программами

Правила оформления технической документации в электронном виде

Требования к хранению электронных документов

Принципы работы с базами данных

Особенности использования специализированного ПО

Стандарты электронного документооборота

Алгоритмы работы с электронными каталогами

*Уметь.* Работать с электронными формами технической документации

Использовать специализированные программы для ведения учета техники

Заполнять цифровые журналы технического обслуживания

Работать с базами данных сельскохозяйственной техники

Использовать системы электронного документооборота

Создавать электронные отчеты о работе оборудования

**2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

**3. Уровни сложности оценочных материалов**

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа,	1-3 мин.

	комбинированные задания	
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

#### **4. Сценарии выполнения тестовых заданий.**

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания.</li> <li>2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов.</li> <li>3. Записать ответ.</li> </ol>
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</li> <li>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)</li> </ol>
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</li> <li>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БАА или 135)</li> </ol>
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</li> <li>2. Продумать логику и полноту ответа.</li> <li>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</li> <li>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.</li> </ol>

#### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа**

##### **1 семестр**

№ п/	Текст задания	Варианты ответов /	Правильный	Код компетен	Код планируе	Время выполне
------	---------------	--------------------	------------	--------------	--------------	---------------

п		последовательность ответов	ответ (ключ)	ции (индикатора)	мых результатов обучения по дисциплине	ния (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа						
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ						
1.	Какой подход к измерению информации используется при определении количества информации в сообщении?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Содержательный</li> <li>2. Вероятностный</li> <li>3. Алфавитный</li> <li>4. Графический</li> </ol>		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	З, У	1-3 мин.
2.	Что является минимальной единицей измерения информации?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Байт</li> <li>2. Бит</li> <li>3. Килобайт</li> <li>4. Мегабайт</li> </ol>		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	З, У	1-3 мин.
3.	В какой системе счисления работает компьютер?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Десятичной</li> <li>2. Двоичной</li> <li>3. Восьмеричной</li> <li>4. Шестнадцатеричной</li> </ol>		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	З, У	1-3 мин.
4.	Какой логический оператор соответствует операции “ИЛИ”?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. AND</li> <li>2. OR</li> <li>3. NOT</li> <li>4. XOR</li> </ol>		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	З, У	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности						
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность						
5.	Расположите этапы обработки информации в правильной последовательности:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Хранение данных</li> <li>2. Ввод данных</li> <li>3. Обработка данных</li> </ol>		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	З, У	5-10 мин.

		4. Вывод данных				
6.	Расположите этапы развития информационных технологий:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Появление первых ЭВМ</li> <li>2. Развитие персональных компьютеров</li> <li>3. Развитие искусственного интеллекта</li> <li>4. Распространение интернета</li> </ol>		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	3, У	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия						
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие						
7.	Соотнесите виды информации и их свойства:	<p>Вид информации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Актуальность</li> <li>2. Достоверность</li> <li>3. Полнота</li> <li>4. Доступность</li> </ol> <p>Свойства:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. Своевременность информации</li> <li>В. Правдивость информации</li> <li>С. Завершённость информации</li> <li>Д. Возможность получения информации</li> </ol>		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	3, У	5-10 мин

8.	Определите соответствие между устройством и его основной функцией	<p>Основная функция</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ввод графической информации</li> <li>2. Выполнение арифметических и логических операций</li> <li>3. Подключение компьютера к сети</li> <li>4. Ввод текста</li> </ol> <p>Устройство</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. Модем</li> <li>Б. Клавиатура</li> <li>В. Сканер</li> <li>Г. Процессор</li> </ol>		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	З, У	5-10 мин

**2 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Правильный ответ (ключ)	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<b>РКТ 2</b>						
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа						
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ						
1.	Какой тип обработки информации относится к основным функциям текстовых процессоров?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание презентаций</li> <li>2. Форматирование текста</li> <li>3. Обработка видео</li> <li>4. Создание 3D-моделей</li> </ol>		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	З, У	1-3 мин.
2.	Что является ключевым элементом структурированного текстового документа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разделы и подразделы</li> <li>2. Гиперссылки</li> <li>3. Мультимедийные объекты</li> <li>4.</li> </ol>		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	З, У	1-3 мин.

		Интерактивные элементы				
3.	Какой формат графики обычно используется для веб-графики?	1. JPEG 2. RAW 3. TIFF 4. PSD		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	З, У	1-3 мин.
4.	Что такое гипертекстовое представление информации?	1. Текст с возможностью перехода по ссылкам 2. Текст с интерактивными элементами 3. Текст с мультимедийными вставками 4. Текст с форматированием		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	З, У	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности						
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность						
5.	Установите правильную последовательность этапов создания презентации:	1. Создание структуры презентации 2. Разработка содержания слайдов 3. Добавление мультимедийных объектов 4. Оформление дизайна		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	З, У	5-10 мин.
6.	Установите правильную последовательность этапов обработки графического объекта:	1. Редактирование элементов 2. Коррекция цвета 3. Сохранение в нужном формате 4. Предварительная обработка		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	З, У	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия						
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие						
7.	Установите соответствие между элементом текстового документа и его назначением:	Элемент: 1. Стили форматирования 2. Разделы документа 3. Гиперссылка		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	З, У	5-10 мин.

		и 4. Сноски Назначение: А. Организация структуры документа Б. Создание переходов между частями документа В. Оформление текста по заданным параметрам Г. Дополнительн ые пояснения к тексту				
8.	Установите соответствие между типом мультимедиа и его применением:	Тип мультимедиа: 1. Аудио 2. Видео 3. Анимация 4. Интерактив Применение: А. Звуковое сопровождение Б. Демонстрация процессов В. Динамические эффекты Г. Пользовательс кое взаимодействи е		ОК – 01- 02; ПК 1.1, ПК 1.10	З, У	5-10 мин
РКТ 3						
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа						
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ						
1.	Табличный процессор – это синоним понятия:	1. текстовый процессор; 2. электронная таблица; 3. видеокарта; 4. таблица кодировки		ОК – 01- 02; ПК 1.1, ПК 1.10	З, У	1-3 мин.

		символов ASCII.				
2.	В офисный пакет прикладных программ входит	1. база данных, текстовый и графический редактор, электронная таблица; 2. игры; 3. инструментальные программы; 4. рабочие программы.		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	З, У	1-3 мин.
3.	Перед формулой в Excel всегда ставится знак	1. + 2. = 3. - 4. /		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	З, У	1-3 мин.
4.	Информационная безопасность это	1. модификация информации; 2. защита данных от преднамеренного доступа; 3. совокупность взаимосвязанных данных; 4. все перечисленное		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	З, У	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности						
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность						
5.	Укажите последовательность действий при построении диаграммы в MS Excel	1. выделить данные, необходимые для построения диаграммы 2. ввести данные 3. зайти на вкладку Вставка/ Диаграммы/ выбрать желаемый тип диаграммы 4. произвести все необходимые расчёты		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	З, У	5-10 мин.

6.	Расположите текстовые редакторы в порядке возрастания их функциональных возможностей	1. Microsoft Office Word 2. Блокнот 3. Corel Ventura Publisher 4. WordPad		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	3, У	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия						
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие						
7.	Установите соответствие между функцией, используемой в системе электронных таблиц Microsoft Excel, и возвращаемым ею значением	Функция 1. МАКС 2. МИН 3. СУММ 4. СРЗНАЧ  Возвращаемое значение А. Наименьшее значение Б. Сумма значений В. Наибольшее значение Г. Среднее арифметическое значение		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	3, У	5-10 мин.
8.	Укажите соответствие программ и операций, выполняемых с помощью их	Выполняемые операции: 1. Распознавание сканированного текста 2. Автоматизированный перевод 3. Создание текстового документа 4. Создание презентаций  Программы: А. Microsoft Word Б. PowerPoint В. FineReader Г. АBBYY Lingvo		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	3, У	5-10 мин

**6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа**

### 1 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом						
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ						
1.	Наименьшая единица информации	-		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	3, У	3-5 мин.
2	Как записывается десятичное число 19 в двоичной системе счисления	-		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	3, У	3-5 мин.
3.	Сколько бит информации содержит 1 байт?	-		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	3, У	3-5 мин.
4.	.... – это набор инструкций на машинном языке, который хранится в виде файла на магнитном диске или операционной системе и по команде пользователя загружается в компьютер для выполнения.			ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	3, У	3-5 мин.

### 2 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
РКТ2						
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом						
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ						

1.	Минимальным объектом в MS PowerPoint является ...	-		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	3, У	3-5 мин.
2.	Организованная совокупность структурированных данных, предназначенная для хранения, поиска и обработки информации называется	-		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	3, У	3-5 мин.
3.	Четкая последовательность действий, выполнение которой даёт какой-то заранее известный результат	-		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	3, У	3-5 мин.
4.	Мельчайший элемент растрового изображения называется	-		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	3, У	3-5 мин.

**РКТ 3**

Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом

Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

1.	Как называется процесс отбора данных по заданным критериям в электронных таблицах?	-		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	3, У	3-5 мин.
2.	Какой тип модели используется для визуализации данных в виде схем и чертежей?	-		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	3, У	3-5 мин.
3.	Как называется свойство модели, которое показывает степень соответствия её существенных характеристик оригиналу?	-		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	3, У	3-5 мин.
4.	Как называется процесс упорядочивания данных по определённому признаку?	-		ОК – 01-02; ПК 1.1, ПК 1.10	3, У	3-5 мин.

## **Иные оценочные материалы (практикоориентированные задачи и другое)**

### **Задание 1.**

Создайте таблицу в Microsoft Word со следующими колонками:

- Объект
- Вид информации

Заполните таблицу, используя следующие объекты:

- Дорожная разметка
- Запах цветов
- Вкус лимона
- Звук дождя
- Тактильные ощущения от прикосновения к шерсти

### **Требования к оформлению:**

- Таблица должна быть создана через вкладку “Вставка” → “Таблица”
- Заголовки столбцов выделите жирным шрифтом
- Размер шрифта: 14 пт
- Выравнивание по левому краю
- Межстрочный интервал: одинарный

### **Задание 2.**

Рассчитайте информационный объем сообщения “ИНФОРМАТИКА”, если каждый символ кодируется 8 битами.

### **Задание 3.**

Создайте блок-схему, показывающую основные компоненты компьютера и их взаимодействие. Используйте следующие элементы:

- Процессор
- Оперативная память
- Материнская плата
- Устройства ввода
- Устройства вывода

### **Требования к оформлению:**

- Используйте инструмент “Фигуры” или SmartArt
- Для каждого компонента используйте прямоугольники
- Для связей между компонентами используйте стрелки

Размер шрифта: 12-14 пт; цвет фона элементов: белый; цвет текста: черный.

### **Задание 4.**

Переведите число  $10110_2$  в десятичную систему счисления.

### **Задание 5.**

Рассчитайте количество различных паролей, которые можно составить из 3 цифр, если цифры не повторяются. Выполните задание в Microsoft Excel, используя следующие шаги:

Создайте новый файл Excel

В ячейку A1 введите текст “Количество вариантов”

В ячейку B1 введите формулу для расчета

### **Задание 6.**

Создайте схему локальной сети с 4 компьютерами, соединенными через коммутатор.

#### **Требования к оформлению:**

- Используйте инструмент “Фигуры” или SmartArt
- Для каждого компонента используйте прямоугольники
- Для связей между компонентами используйте стрелки или линии.

### **Задание 7.**

Найдите определение термина “Электрооборудование сельскохозяйственных машин” в профессиональных справочниках через поисковые системы. Оформите найденное определение в Microsoft Word.

#### **Требования к оформлению:**

Установите поля: верхнее - 2 см, нижнее - 2 см, левое - 2 см, правое - 1 см

Шрифт: Times New Roman, 14 пт

Межстрочный интервал: 1.5

Выравнивание: по ширине

Абзацный отступ: 1.5 см

### **Задание 8.**

Создайте структуру папок для хранения файлов в облачном хранилище:

[Документы]

├── [Учебные материалы]

├── [Индивидуальный проект]

└── [ФИО]

### **Задание 9.**

Создайте презентацию на тему “Меры защиты персональных данных”

### **Задание 10.**

Создайте научный доклад на тему “Информационная безопасность в современном мире”

#### **Требования к оформлению:**

Установите поля: верхнее - 2 см, нижнее - 2 см, левое - 2 см, правое - 1 см

Шрифт: Times New Roman, 14 пт

Межстрочный интервал: 1,5

Выравнивание: по ширине

Абзацный отступ: 1,5 см

#### **Задание 11.**

Составьте правильный **маркированный список** структуры научной статьи: Список использованных источников, Аннотация, Ключевые слова, Введение, Цель исследования, Выводы, Материал и методика исследования, Результаты работы

#### **Задание 12.**

Создайте презентацию на 5 слайдов по теме “Компьютерная графика”.

#### **Задание 13.**

Создайте презентацию на 5 слайдов по теме “Компьютерная графика”.

Добавьте гиперссылку на веб-сайт в презентацию.

#### **Задание 14.**

Создайте простую веб-страницу с заголовком “Курский ГАУ”.

#### **Задание 15.**

Создайте презентацию на 5 слайдов по теме «Этапы моделирования» по следующей структуре: Постановка задачи → Выбор метода → Построение модели → Анализ результатов.

#### **Задание 16.**

Вычислите работу двигателя А в Excel, время-30с., мощность двигателя N= 3.33 Вт

#### **Задание 17.**

Вычислите мощность двигателя: в Excel. Работа 100 Дж, время-30с.

$$N = \frac{A}{t}$$

#### **Задание 18.**

Запишите алгоритм поиска максимального числа.

#### **Задание 19.**

Создать базу данных “Склад оборудования” с двумя связанными таблицами и создать простой запрос на выборку данных.

**Таблица “Поставщики”:** ID\_поставщика: 1 Название\_компании: “ТехноПлюс” Адрес: “г. Курск, ул. Ленина, 45” Телефон: “+7(999)123-45-67” Email: “[techno@plus.ru](mailto:techno@plus.ru)”

**Таблица “Оборудование”:**ID\_оборудования: 1Наименование: “Компьютер”Тип: “ПК”Мощность: 350.00 ID\_поставщика: 1

**Простой запрос** Добавьте поля: Наименование (из таблицы Оборудование), Тип (из таблицы Оборудование), Мощность (из таблицы Оборудование), Название\_компании (из таблицы Поставщики), Сохраните запрос под именем “Оборудование\_с\_поставщиками”

### Задание 20

Отсортировать таблицу по мощности оборудования от наименьшей к наибольшей в Excel.

Наименование	Тип	Мощность (Вт)	Стоимость (руб)
Компьютер	ПК	350	45000
Принтер	Периферия	80	8000
Монитор	Дисплей	45	12000
Сервер	Серверное	850	120000
Сканер	Периферия	60	5000

### Задание 21.

Расчет среднего значения мощности в Excel

Наименование	Тип	Мощность (Вт)
Компьютер 1	ПК	350
Принтер	Периферия	80
Монитор	Дисплей	45
Сервер	Серверное	850
Сканер	Периферия	60
Компьютер 2	ПК	360
МФУ	Периферия	120

## Задание 22.

Анализ расхода топлива трактором в Excel

Дата	Тип работы	Время (ч)	Расход (л)
01.05.2025	Пахота	8	40
02.05.2025	Перевозка	6	30
03.05.2025	Пахота	7	35
04.05.2025	Обслуживание	4	20

Столбчатая диаграмма расхода топлива

Круговая диаграмма по типам работ

## Задание 23.

**Расчет времени вспашки поля**

**Исходные данные:**

- Площадь поля (A2): 50 га
- Скорость трактора (B2): 10 км/ч
- Ширина захвата плуга (C2): 1.5 м

**Формулы:**

- В ячейке D2:  $=A2*10000/(B2*1000*C2)$  - расчет времени вспашки
- В ячейке E2:  $=D2*24$  - перевод в часы