

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.03.2026 10:26:01

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f2886917e1754fe

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я.Горина»

Агробиотехнологический колледж

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания отделения
инженерного направления

№5 от 19 января 2026 г.



Н.А. Ревенко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

по учебной дисциплине

Информатика

(наименование дисциплины/профессионального модуля)

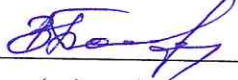
Профессия 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования в сельском хозяйстве
(код и наименование профессии/специальности)

п. Майский, 2026 г.

Лист рассмотрения фонда оценочных средств учебной дисциплины
«Информатика»

Рассмотрен и одобрен методической комиссией агrobiотехнологического колледжа

«10» сентября 2026 г., протокол № 5

Председатель методической комиссии  В.В. Бодина
(подпись)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

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

Знать: 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: 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 2.1. Производить монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей.

Знать: Основы работы с офисными программами. Правила оформления технической документации в электронном виде. Требования к хранению электронных документов. Принципы работы с базами данных. 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: 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

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, комбинированные задания	1-3 мин.
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"> 1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> 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)
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> 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, БАА или 135)
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> 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.

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

1 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Правильный ответ (ключ)	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Содержательный 2. Вероятностный 		ОК – 01-02; ПК 2.1	3, У	1-3 мин.

	информации в сообщении?	3. Алфавитный 4. Графический				
2.	Что является минимальной единицей измерения информации?	1. Байт 2. Бит 3. Килобайт 4. Мегабайт		ОК – 01-02; ПК 2.1	3, У	1-3 мин.
3.	В какой системе счисления работает компьютер?	1. Десятичной 2. Двоичной 3. Восьмеричной 4. Шестнадцатеричной		ОК – 01-02; ПК 2.1	3, У	1-3 мин.
4.	Какой логический оператор соответствует операции “ИЛИ”?	1. AND 2. OR 3. NOT 4. XOR		ОК – 01-02; ПК 2.1	3, 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:	1. Хранение данных 2. Ввод данных 3. Обработка данных 4. Вывод данных		ОК – 01-02; ПК 2.1	3, У	5-10 мин.
6.	Расположите этапы развития информационных технологий:	1. Появление первых ЭВМ 2. Развитие персональных компьютеров 3. Развитие искусственн		ОК – 01-02; ПК 2.1	3, У	5-10 мин.

		ого интеллекта 4. Распространение интернета				
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия						
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие						
7.	Соотнесите виды информации и их свойства:	Вид информации: 1. Актуальность 2. Достоверность 3. Полнота 4. Доступность Свойства: А. Своевременность информации В. Правдивость информации С. Завершённость информации D. Возможность получения информации		ОК – 01-02; ПК 2.1	3, У	5-10 мин
8.	Определите соответствие между устройством и его основной функцией	Основная функция 1. Ввод графической информации 2. Выполнение арифметических и логических операций 3. Подключение компьютера к сети		ОК – 01-02; ПК 2.1	3, У	5-10 мин

		4. Ввод текста Устройство А. Модем Б. Клавиатура В. Сканер Г. Процессор				
--	--	--	--	--	--	--

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.)
РКТ 2						
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?	1.Создание презентаций 2 Форматирование текста 3 Обработка видео 4 Создание 3D-моделей		ОК – 01-02; ПК 2.1	3, У	1-3 мин.
2.	Что является ключевым элементом структурированного текстового документа	1. Разделы и подразделы 2 Гиперссылки 3. Мультимедийные объекты 4. Интерактивные элементы		ОК – 01-02; ПК 2.1	3, У	1-3 мин.
3.	Какой формат графики обычно используется для веб-графики?	1.JPG 2. RAW 3. TIFF 4. PSD		ОК – 01-02; ПК 2.1	3, У	1-3 мин.
4.	Что такое гипертекстовое представление информации?	1. Текст с возможностью перехода по ссылкам 2.Текст с интерактивным и элементами 3.Текст с мультимедийн		ОК – 01-02; ПК 2.1	3, У	1-3 мин.

		ыми вставками 4.Текст с форматировани ем				
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 2.1	3, 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 2.1	3, 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. Гиперссылки и 4. Сноски Назначение: А. Организация структуры документа Б. Создание переходов между частями документа В. Оформление текста по заданным		ОК – 01-02; ПК 2.1	3, У	5-10 мин.

		параметрам Г. Дополнительные 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. Пользовательское взаимодействие		ОК – 01-02; ПК 2.1	3, 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 символов ASCII.		ОК – 01-02; ПК 2.1	3, У	1-3 мин.
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 2.1	3, У	1-3 мин.

3.	Перед формулой в Excel всегда ставится знак	1. + 2. = 3. - 4. /		ОК – 01-02; ПК 2.1	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 2.1	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 2.1	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 2.1	З, 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	Функция 1. МАКС 2. МИН 3. СУММ 4. СРЗНАЧ Возвращаемое		ОК – 01-02; ПК 2.1	З, У	5-10 мин.

	возвращаемым ею значением	значение А. Наименьшее значение Б. Сумма значений В. Наибольшее значение Г. Среднее арифметическое значение				
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. ABBYY Lingvo		ОК – 01-02; ПК 2.1	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	-		ОК – 01-	3, У	3-5

	информации			02; ПК 2.1		мин.
2	Как записывается десятичное число 19 в двоичной системе счисления	-		ОК – 01-02; ПК 2.1	3, У	3-5 мин.
3.	Сколько бит информации содержит 1 байт?	-		ОК – 01-02; ПК 2.1	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 2.1	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 2.1	3, У	3-5 мин.
2.	Организованная совокупность структурированных данных, предназначенная для хранения, поиска и обработки информации называется	-		ОК – 01-02; ПК 2.1	3, У	3-5 мин.
3.	Четкая последовательность действий,	-		ОК – 01-02; ПК 2.1	3, У	3-5 мин.

	выполнение которой даёт какой-то заранее известный результат					
4.	Мельчайший элемент растрового изображения называется	-		ОК – 01-02; ПК 2.1	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 2.1	3, У	3-5 мин.
2.	Какой тип модели используется для визуализации данных в виде схем и чертежей?	-		ОК – 01-02; ПК 2.1	3, У	3-5 мин.
3.	Как называется свойство модели, которое показывает степень соответствия её существенных характеристик оригиналу?	-		ОК – 01-02; ПК 2.1	3, У	3-5 мин.
4.	Как называется процесс упорядочивания данных по определённому признаку?	-		ОК – 01-02; ПК 2.1	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”

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