

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крюков Вадим Николаевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 24.06.2026 10:03:15
Уникальный программный ключ:
1b0adb7fd710f6a0705d90c58682bd0c5f2f25b2

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заплярный государственный университет им. Н. М. Федоровского»
ЗГУ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

«Пакеты прикладных программ»

Факультет: ГТФ

Направление подготовки: 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»

Направленность (профиль): «Подъемно-транспортные, строительные машины и оборудование»

Уровень образования: бакалавриат

Кафедра «Металлургии, машин и оборудования»
наименование кафедры

Разработчик ФОС:

_____ (должность, степень, ученое звание)

_____ (подпись)

_____ (ФИО)

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол №11 от «10» июня 2026 г.

ИО заведующий кафедрой к.т.н., доцент

Лаговская Е.В.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения
ПК-6 Способен осуществлять подготовку технической документации, необходимой для технического контроля, модернизации и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	<p>ПК-6.1 Способен осуществляет подготовку технической документации, необходимой для технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических комплексов</p> <p>ПК-6.2 Способен осуществлять подготовку технической документации, необходимой для модернизации наземных транспортно-технологических комплексов, используя современные информационные технологии</p> <p>ПК-6.3 Способен в составе коллектива принимать участие в работе над проектами модернизации участков по ремонту и обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Знакомство с интерфейсом Microsoft Word. Создание текста в приложении Microsoft Word Форматирование текста. Формулы, таблицы, нижние индексы в Microsoft Word.	ПК-6	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Создание колонок, списков, таблиц, буквицы. Вставка графических объектов в MS Word. Рисование, формулы, гиперссылки	ПК-6	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Рабочая книга Excel. Создание и редактирование электронных таблиц, ввод формул в таблицу, сохранение таблицы. Работа с рабочими	ПК-6	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста

листами книг. Ввод данных. Excel			
Зачет	ПК-6	Решение всех тестовый заданий по всем темам	Решение всех тестовых заданий по темам

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

Таблица 3 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
<i>Промежуточная аттестация в 6 семестре в форме «Зачет»</i>				
	Тестовые задания	В течении обучения по дисциплине	от 0 до 5 баллов	Зачет/Незачет
	ИТОГО:	-	___ баллов	-

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

ПК-6.1. Уровень 1. Базовый (10 вопросов)

1. Задание закрытого типа на установление соответствия

Соотнесите программу и её назначение.

Программа	Назначение
1. Microsoft Word	А. Создание электронных таблиц
2. Microsoft Excel	Б. Подготовка текстовой документации
3. Paint	В. Создание графических изображений

Ответ:

- 1 – Б
- 2 – А
- 3 – В

2. Задание закрытого типа на установление последовательности

Установите последовательность создания документа в Microsoft Word.

1. Ввод текста
2. Создание нового документа
3. Форматирование текста
4. Сохранение файла

Ответ:

2 → 1 → 3 → 4

3. Задание комбинированного типа (один верный ответ)

Какой элемент Microsoft Word используется для вставки таблицы?

- А. Вкладка «Вставка»
- В. Вкладка «Разметка страницы»
- С. Вкладка «Рецензирование»
- Д. Вкладка «Вид»

Ответ:

А. Вкладка «Вставка»

Обоснование:

Именно через вкладку «Вставка» осуществляется добавление таблиц, рисунков и других объектов.

4. Задание комбинированного типа (несколько верных ответов)

Какие возможности предоставляет Microsoft Word?

- А. Форматирование текста
- В. Создание таблиц
- С. Вставка изображений
- Д. Управление базами данных

Ответ:

А, В, С

Обоснование:

Word предназначен для подготовки текстовых документов с использованием таблиц, рисунков и различных элементов оформления.

5. Задание открытого типа

Что называется технической документацией?

Ответ:

Техническая документация — это совокупность документов, содержащих информацию о конструкции, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте оборудования.

6. Задание закрытого типа на установление соответствия

Соотнесите элемент Excel и его назначение.

Элемент	Назначение
1. Ячейка	А. Область для ввода данных
2. Формула	Б. Выполнение вычислений
3. Лист	В. Рабочая область таблицы

Ответ:

- 1 – А
 - 2 – Б
 - 3 – В
-

7. Задание комбинированного типа (один верный ответ)

Для чего используются формулы в Microsoft Excel?

- А. Для изменения цвета таблицы
- В. Для автоматического выполнения вычислений
- С. Для вставки рисунков
- Д. Для печати документа

Ответ:

- В. Для автоматического выполнения вычислений

Обоснование:

Формулы позволяют выполнять математические и логические вычисления автоматически.

8. Задание комбинированного типа (несколько верных ответов)

Какие объекты можно вставлять в документ Word?

- А. Таблицы
- В. Рисунки
- С. Гиперссылки
- Д. Электродвигатели

Ответ:

- А, В, С

Обоснование:

Word поддерживает вставку различных графических и текстовых объектов.

9. Задание открытого типа

Почему важно соблюдать единый стиль оформления технической документации?

Ответ:

Единый стиль оформления обеспечивает удобство чтения, правильное восприятие информации и соответствие нормативным требованиям.

10. Задание закрытого типа на установление последовательности

Установите последовательность работы с электронной таблицей Excel.

- 1. Ввод данных
- 2. Создание таблицы
- 3. Ввод формул
- 4. Сохранение файла

Ответ:

- 2 → 1 → 3 → 4
-

Уровень 2. Средний (10 вопросов)

11. Задание комбинированного типа (один верный ответ)

Какая функция Excel используется для автоматического суммирования значений?

- A. IF
- B. SUM
- C. MAX
- D. COUNT

Ответ:

B. SUM

Обоснование:

Функция SUM предназначена для вычисления суммы числовых значений.

12. Задание открытого типа

В таблице Excel указаны затраты на ремонт: 12000 руб., 15000 руб. и 18000 руб. Определите общую сумму затрат.

Ответ:

$$S = 12000 + 15000 + 18000 = 45000$$

Общая сумма затрат составляет 45 000 руб.

13. Задание закрытого типа на установление соответствия

Соотнесите действие и используемую программу.

Действие	Программа
1. Создание отчёта	A. Microsoft Word
2. Выполнение расчётов	Б. Microsoft Excel
3. Построение таблицы расходов	В. Microsoft Excel

Ответ:

1 – А

2 – Б

3 – В

14. Задание комбинированного типа (несколько верных ответов)

Какие элементы могут входить в технический отчёт?

- A. Таблицы
- В. Формулы
- С. Графические изображения
- D. Случайные символы

Ответ:

A, B, C

Обоснование:

Технический отчёт должен содержать структурированную информацию, подтверждённую таблицами и расчётами.

15. Задание открытого типа

Почему важно использовать электронные таблицы при подготовке технической документации?

Ответ:

Электронные таблицы позволяют автоматизировать расчёты, уменьшить вероятность ошибок и ускорить обработку данных.

16. Задание закрытого типа на установление последовательности

Установите последовательность подготовки технического отчёта.

1. Сбор информации
2. Выполнение расчётов
3. Оформление документа
4. Проверка документа

Ответ:

1 → 2 → 3 → 4

17. Задание комбинированного типа (один верный ответ)

Какой элемент Word используется для автоматического перехода на интернет-ресурс?

- A. Гиперссылка
- B. Таблица
- C. Формула
- D. Колонтитул

Ответ:

- A. Гиперссылка

Обоснование:

Гиперссылка обеспечивает переход к файлу, веб-странице или другому объекту.

18. Задание открытого типа

Определите среднее значение затрат на ремонт, если расходы составили 10000 руб., 12000 руб. и 14000 руб.

Ответ:

$$\bar{x} = \frac{10000 + 12000 + 14000}{3} = 12000$$

Среднее значение затрат составляет 12 000 руб.

19. Задание комбинированного типа (несколько верных ответов)

Какие преимущества даёт использование пакетов прикладных программ?

- A. Автоматизация расчётов
- B. Ускорение подготовки документов
- C. Повышение точности вычислений
- D. Полный отказ от проверки данных

Ответ:

- A, B, C

Обоснование:

Прикладные программы позволяют эффективно обрабатывать информацию и уменьшать количество ошибок.

20. Задание открытого типа

Чем отличается текстовый редактор от табличного процессора?

Ответ:

Текстовый редактор предназначен для создания и оформления текстовых документов, а табличный процессор — для обработки числовых данных и выполнения вычислений.

Уровень 3. Высокий (5 вопросов)

21. Задание открытого типа с развернутым ответом

При подготовке технической документации для ремонта транспортно-технологического комплекса необходимо оформить отчёт с таблицами, расчётами и графическими схемами. Какие программные средства целесообразно использовать и почему?

Ответ:

Для подготовки текстовой части отчёта следует использовать Microsoft Word, так как программа обеспечивает оформление документа, вставку таблиц, рисунков и формул. Для расчётов затрат, анализа данных и построения таблиц рекомендуется применять Microsoft Excel, поскольку он позволяет автоматизировать вычисления и снизить вероятность ошибок. Комплексное использование этих программ обеспечивает качественную подготовку технической документации.

22. Задание комбинированного типа (несколько верных ответов)

Какие требования предъявляются к современной технической документации?

- A. Точность информации
- B. Наглядность оформления
- C. Структурированность данных
- D. Соответствие стандартам
- E. Случайное расположение информации

Ответ:

A, B, C, D

Обоснование:

Техническая документация должна быть понятной, точной и соответствовать нормативным требованиям.

23. Задание закрытого типа на установление последовательности

Установите последовательность подготовки электронной ведомости технического обслуживания в Excel.

1. Создание структуры таблицы
2. Ввод исходных данных
3. Ввод формул и расчётов
4. Проверка результатов
5. Сохранение документа

Ответ:

1 → 2 → 3 → 4 → 5

24. Задание открытого типа с развернутым ответом

Объясните роль пакетов прикладных программ при организации технического обслуживания и ремонта техники.

Ответ:

Пакеты прикладных программ позволяют автоматизировать подготовку технической документации, выполнять расчёты, хранить и анализировать данные о техническом состоянии оборудования. Использование Word и Excel повышает точность документации, ускоряет обработку информации и способствует эффективной организации технического обслуживания и ремонта техники.

25. Задание комбинированного типа (один верный ответ с обоснованием)

Какой фактор наиболее существенно повышает эффективность подготовки технической документации?

- A. Использование прикладных программ
- B. Увеличение объёма ручных расчётов
- C. Отказ от электронных таблиц
- D. Отсутствие автоматизации

Ответ:

A. Использование прикладных программ

Обоснование:

Прикладные программы обеспечивают автоматизацию расчётов, ускоряют оформление документов и снижают вероятность ошибок при подготовке технической документации.

ПК-6.2. Уровень 1. Базовый (10 вопросов)

1. Задание закрытого типа на установление соответствия

Соотнесите программный продукт и его назначение.

Программа	Назначение
1. Microsoft Word	A. Выполнение вычислений
2. Microsoft Excel	Б. Подготовка текстовой документации

Программа	Назначение
3. Графический редактор	В. Создание изображений и схем

Ответ:

- 1 – Б
- 2 – А
- 3 – В

2. Задание закрытого типа на установление последовательности

Установите последовательность подготовки технического документа в Microsoft Word.

1. Форматирование текста
2. Создание документа
3. Ввод информации
4. Сохранение файла

Ответ:

2 → 3 → 1 → 4

3. Задание комбинированного типа (один верный ответ)

Какой инструмент Word используется для автоматического создания списка?

- A. Таблица
- B. Колонки
- C. Маркированный список
- D. Гиперссылка

Ответ:

C. Маркированный список

Обоснование:

Маркированный список позволяет структурировать информацию и повышает удобство чтения документа.

4. Задание комбинированного типа (несколько верных ответов)

Какие возможности предоставляет Microsoft Excel?

- A. Выполнение расчётов
- B. Построение таблиц
- C. Использование формул
- D. Создание трёхмерных деталей

Ответ:

A, B, C

Обоснование:

Excel используется для обработки числовых данных, вычислений и анализа информации.

5. Задание открытого типа

Что понимается под модернизацией транспортно-технологических комплексов?

Ответ:

Модернизация — это совершенствование конструкции, оборудования или технологии с целью повышения эффективности, надёжности и производительности техники.

6. Задание закрытого типа на установление соответствия

Соотнесите элемент документа Word и его функцию.

- | Элемент | Функция |
|----------------|---|
| 1. Таблица | A. Представление числовых данных |
| 2. Гиперссылка | B. Переход к другому ресурсу |
| 3. Рисунок | B. Графическое представление информации |

Ответ:

1 – А

2 – Б

3 – В

7. Задание комбинированного типа (один верный ответ)

Для чего в Excel используются формулы?

А. Для изменения шрифта

В. Для автоматизации вычислений

С. Для вставки изображений

Д. Для настройки печати

Ответ:

В. Для автоматизации вычислений

Обоснование:

Формулы позволяют автоматически выполнять расчёты и обрабатывать данные.

8. Задание комбинированного типа (несколько верных ответов)

Какие элементы могут входить в техническую документацию?

А. Таблицы

В. Схемы

С. Формулы

Д. Случайные изображения

Ответ:

А, В, С

Обоснование:

Техническая документация должна содержать структурированную и полезную информацию.

9. Задание открытого типа

Почему важно использовать современные информационные технологии при подготовке технической документации?

Ответ:

Современные информационные технологии ускоряют обработку информации, повышают точность расчётов и улучшают качество оформления документов.

10. Задание закрытого типа на установление последовательности

Установите последовательность работы с электронной таблицей Excel.

1. Ввод данных

2. Создание рабочей книги

3. Ввод формул

4. Сохранение файла

Ответ:

2 → 1 → 3 → 4

Уровень 2. Средний (10 вопросов)

11. Задание комбинированного типа (один верный ответ)

Какая функция Excel используется для определения максимального значения?

А. MIN

В. MAX

С. SUM

Д. IF

Ответ:

В. MAX

Обоснование:

Функция MAX определяет наибольшее значение в выбранном диапазоне ячеек.

12. Задание открытого типа

Определите общую стоимость модернизации, если расходы составляют 25000 руб., 18000 руб. и 12000 руб.

Ответ:

$$S = 25000 + 18000 + 12000 = 55000$$

Общая стоимость модернизации составляет 55 000 руб.

13. Задание закрытого типа на установление соответствия

Соотнесите действие и используемое программное средство.

Действие	Программа
1. Подготовка отчёта	А. Microsoft Word
2. Выполнение расчётов	Б. Microsoft Excel
3. Анализ данных	В. Microsoft Excel

Ответ:

1 – А

2 – Б

3 – В

14. Задание комбинированного типа (несколько верных ответов)

Какие преимущества даёт использование Excel при модернизации техники?

А. Автоматизация расчётов

В. Быстрый анализ данных

С. Построение таблиц

Д. Замена инженерных расчётов без проверки

Ответ:

А, В, С

Обоснование:

Excel позволяет ускорить обработку информации и повысить точность расчётов.

15. Задание открытого типа

Почему важно использовать таблицы и схемы в технической документации?

Ответ:

Таблицы и схемы повышают наглядность информации, упрощают анализ данных и облегчают понимание технических процессов.

16. Задание закрытого типа на установление последовательности

Установите последовательность подготовки документации по модернизации техники.

1. Сбор информации

2. Выполнение расчётов

3. Оформление документа

4. Проверка правильности данных

Ответ:

1 → 2 → 3 → 4

17. Задание комбинированного типа (один верный ответ)

Какой элемент Word используется для вставки математических выражений?

А. Колонтитул

В. Формула

С. Гиперссылка

Д. Таблица

Ответ:

В. Формула

Обоснование:

Инструмент «Формула» позволяет вводить математические выражения и инженерные расчёты.

18. Задание открытого типа

Определите среднюю стоимость ремонта, если затраты составили 9000 руб., 12000 руб. и 15000 руб.

Ответ:

$$\bar{x} = \frac{9000 + 12000 + 15000}{3} = 12000$$

Средняя стоимость ремонта составляет 12 000 руб.

19. Задание комбинированного типа (несколько верных ответов)

Какие требования предъявляются к технической документации?

- A. Точность данных
- B. Наглядность
- C. Соответствие стандартам
- D. Произвольное оформление

Ответ:

A, B, C

Обоснование:

Техническая документация должна быть понятной, точной и соответствовать установленным требованиям.

20. Задание открытого типа

Чем отличается электронная обработка данных от ручной?

Ответ:

Электронная обработка данных обеспечивает более высокую скорость вычислений, уменьшает количество ошибок и позволяет автоматизировать расчёты.

Уровень 3. Высокий (5 вопросов)**21. Задание открытого типа с развернутым ответом**

При подготовке документации для модернизации транспортно-технологического комплекса необходимо оформить отчёт с расчётами, таблицами и схемами. Какие современные информационные технологии следует использовать?

Ответ:

Для подготовки текстовой документации рекомендуется использовать Microsoft Word, позволяющий оформлять отчёты, вставлять схемы, таблицы и формулы. Для выполнения расчётов, анализа затрат и обработки технических данных следует применять Microsoft Excel. Использование современных информационных технологий позволяет автоматизировать вычисления, повысить точность расчётов и ускорить подготовку документации.

22. Задание комбинированного типа (несколько верных ответов)

Какие преимущества дают современные информационные технологии при модернизации техники?

- A. Повышение точности расчётов
- B. Сокращение времени подготовки документов
- C. Упрощение анализа данных
- D. Полный отказ от инженерного контроля
- E. Автоматизация обработки информации

Ответ:

A, B, C, E

Обоснование:

Информационные технологии повышают эффективность работы и качество технической документации.

23. Задание закрытого типа на установление последовательности

Установите последовательность создания электронной ведомости модернизации техники.

1. Создание структуры таблицы
2. Ввод исходных данных
3. Выполнение расчётов
4. Проверка результатов
5. Сохранение документа

Ответ:

1 → 2 → 3 → 4 → 5

24. Задание открытого типа с развернутым ответом

Объясните роль пакетов прикладных программ в подготовке документации для модернизации транспортно-технологических комплексов.

Ответ:

Пакеты прикладных программ позволяют автоматизировать подготовку технической документации, выполнять расчёты, хранить и анализировать информацию. Microsoft Word обеспечивает качественное оформление текстовых документов, а Microsoft Excel позволяет выполнять инженерные расчёты и анализ данных. Использование современных программ повышает эффективность модернизации техники и снижает вероятность ошибок.

25. Задание комбинированного типа (один верный ответ с обоснованием)

Какой фактор наиболее существенно влияет на эффективность подготовки технической документации?

- A. Использование современных информационных технологий
- B. Увеличение объёма ручных вычислений
- C. Отказ от электронных таблиц
- D. Случайное оформление документов

Ответ:

A. Использование современных информационных технологий

Обоснование:

Современные информационные технологии обеспечивают автоматизацию обработки данных, повышают точность расчётов и ускоряют подготовку технической документации.

ПК-6.3. Уровень 1. Базовый (10 вопросов)

1. Задание закрытого типа на установление соответствия

Соотнесите программу и её назначение.

Программа	Назначение
1. Microsoft Word	A. Создание и обработка таблиц
2. Microsoft Excel	Б. Подготовка текстовых документов
3. Графический редактор	В. Создание схем и изображений

Ответ:

- 1 – Б
 - 2 – А
 - 3 – В
-

2. Задание закрытого типа на установление последовательности

Установите последовательность подготовки отчёта по модернизации оборудования.

1. Ввод текста
2. Создание документа

3. Форматирование документа
4. Сохранение файла

Ответ:

2 → 1 → 3 → 4

3. Задание комбинированного типа (один верный ответ)

Какой инструмент Word используется для вставки таблицы?

- A. Вкладка «Главная»
- B. Вкладка «Вставка»
- C. Вкладка «Рецензирование»
- D. Вкладка «Файл»

Ответ:

B. Вкладка «Вставка»

Обоснование:

Именно через вкладку «Вставка» осуществляется добавление таблиц, рисунков и других объектов.

4. Задание комбинированного типа (несколько верных ответов)

Какие функции выполняет Microsoft Excel?

- A. Выполнение вычислений
- B. Построение таблиц
- C. Анализ данных
- D. Ремонт оборудования

Ответ:

A, B, C

Обоснование:

Excel предназначен для обработки числовых данных и автоматизации расчётов.

5. Задание открытого типа

Что называется технической документацией проекта модернизации?

Ответ:

Техническая документация проекта модернизации — это совокупность документов, содержащих информацию о расчётах, изменениях конструкции, оборудовании и организации работ.

6. Задание закрытого типа на установление соответствия

Соотнесите элемент Excel и его назначение.

Элемент	Назначение
1. Ячейка	A. Выполнение вычислений
2. Формула	B. Ввод и хранение данных
3. Диаграмма	B. Графическое представление информации

Ответ:

1 – B

2 – A

3 – B

7. Задание комбинированного типа (один верный ответ)

Для чего используются гиперссылки в документах Word?

- A. Для изменения шрифта
- B. Для перехода к другим файлам или сайтам
- C. Для вычислений
- D. Для удаления текста

Ответ:

B. Для перехода к другим файлам или сайтам

Обоснование:

Гиперссылки позволяют быстро получать доступ к связанным документам и ресурсам.

8. Задание комбинированного типа (несколько верных ответов)

Какие элементы могут содержаться в техническом отчёте?

- A. Таблицы
- B. Формулы
- C. Графические схемы
- D. Несвязанные изображения

Ответ:

A, B, C

Обоснование:

Технический отчёт должен содержать структурированную информацию, необходимую для анализа проекта.

9. Задание открытого типа

Почему важно использовать единые правила оформления документации в коллективной работе?

Ответ:

Единые правила оформления обеспечивают удобство совместной работы, упрощают проверку документов и повышают качество документации.

10. Задание закрытого типа на установление последовательности

Установите последовательность создания электронной таблицы в Excel.

1. Создание книги
2. Ввод данных
3. Ввод формул
4. Сохранение файла

Ответ:

1 → 2 → 3 → 4

Уровень 2. Средний (10 вопросов)**11. Задание комбинированного типа (один верный ответ)**

Какая функция Excel используется для вычисления среднего значения?

- A. MAX
- B. SUM
- C. AVERAGE
- D. MIN

Ответ:

C. AVERAGE

Обоснование:

Функция AVERAGE автоматически вычисляет среднее арифметическое значений.

12. Задание открытого типа

Определите общую стоимость модернизации участка, если затраты составили 35000 руб., 42000 руб. и 18000 руб.

Ответ:

$$S = 35000 + 42000 + 18000 = 95000$$

Общая стоимость модернизации составляет 95 000 руб.

13. Задание закрытого типа на установление соответствия

Соотнесите действие и используемую программу.

- | Действие | Программа |
|----------------------|-------------------|
| 1. Оформление отчёта | A. Microsoft Word |

- | Действие | Программа |
|------------------------|--------------------|
| 2. Выполнение расчётов | Б. Microsoft Excel |
| 3. Построение диаграмм | В. Microsoft Excel |

Ответ:

- 1 – А
- 2 – Б
- 3 – В

14. Задание комбинированного типа (несколько верных ответов)

Какие преимущества даёт использование Excel при работе над проектами модернизации?

- А. Автоматизация расчётов
- В. Анализ данных
- С. Снижение вероятности ошибок
- Д. Замена инженерных решений

Ответ:

А, В, С

Обоснование:

Excel ускоряет обработку информации и повышает точность вычислений.

15. Задание открытого типа

Почему важно использовать графические объекты и схемы в технической документации?

Ответ:

Графические объекты и схемы делают информацию более наглядной и помогают быстрее понимать конструктивные и технологические решения.

16. Задание закрытого типа на установление последовательности

Установите последовательность подготовки коллективного проекта модернизации.

- 1. Сбор исходных данных
- 2. Выполнение расчётов
- 3. Оформление документации
- 4. Проверка и согласование проекта

Ответ:

1 → 2 → 3 → 4

17. Задание комбинированного типа (один верный ответ)

Какой инструмент Word используется для ввода инженерных формул?

- А. Колонтитул
- В. Формула
- С. Список
- Д. Таблица

Ответ:

В. Формула

Обоснование:

Инструмент «Формула» позволяет оформлять математические и инженерные выражения.

18. Задание открытого типа

Определите среднюю стоимость ремонта оборудования, если затраты составили 15000 руб., 18000 руб. и 21000 руб.

Ответ:

$$\bar{x} = \frac{15000 + 18000 + 21000}{3} = 18000$$

Средняя стоимость ремонта составляет 18 000 руб.

19. Задание комбинированного типа (несколько верных ответов)

Какие требования предъявляются к технической документации коллективного проекта?

- A. Точность данных
- B. Наглядность оформления
- C. Соответствие стандартам
- D. Случайное оформление

Ответ:

A, B, C

Обоснование:

Документация должна быть понятной, структурированной и соответствовать установленным требованиям.

20. Задание открытого типа

Чем электронная обработка данных эффективнее ручной?

Ответ:

Электронная обработка данных обеспечивает высокую скорость вычислений, уменьшает вероятность ошибок и позволяет автоматизировать анализ информации.

Уровень 3. Высокий (5 вопросов)

21. Задание открытого типа с развернутым ответом

При коллективной работе над проектом модернизации ремонтного участка необходимо подготовить технический отчет с расчётами, таблицами и схемами. Какие программные средства следует использовать и почему?

Ответ:

Для оформления текстовой части отчёта рекомендуется использовать Microsoft Word, так как программа позволяет создавать структурированные документы, вставлять схемы, таблицы и формулы. Для выполнения инженерных расчётов и анализа данных следует применять Microsoft Excel, обеспечивающий автоматизацию вычислений и обработку больших объёмов информации. Использование этих программ повышает эффективность коллективной работы и качество проектной документации.

22. Задание комбинированного типа (несколько верных ответов)

Какие преимущества обеспечивает применение прикладных программ при коллективной работе над проектами модернизации?

- A. Автоматизация расчётов
- B. Совместная обработка данных
- C. Повышение точности документации
- D. Упрощение анализа информации
- E. Отказ от технического контроля

Ответ:

A, B, C, D

Обоснование:

Использование прикладных программ повышает эффективность коллективной работы и качество инженерных решений.

23. Задание закрытого типа на установление последовательности

Установите последовательность подготовки электронной ведомости проекта модернизации.

1. Создание структуры таблицы
2. Ввод исходных данных
3. Выполнение расчётов
4. Проверка результатов
5. Сохранение документа

Ответ:

1 → 2 → 3 → 4 → 5

24. Задание открытого типа с развернутым ответом

Объясните роль пакетов прикладных программ при реализации проектов модернизации ремонтных участков.

Ответ:

Пакеты прикладных программ позволяют автоматизировать подготовку технической документации, выполнять инженерные расчёты, анализировать данные и организовывать коллективную работу. Microsoft Word обеспечивает качественное оформление документов, а Microsoft Excel используется для вычислений, построения таблиц и анализа информации. Их применение повышает эффективность проектирования и снижает вероятность ошибок.

25. Задание комбинированного типа (один верный ответ с обоснованием)

Какой фактор наиболее существенно влияет на эффективность коллективной работы над проектом модернизации?

- A. Использование современных прикладных программ
- B. Отказ от электронных документов
- C. Увеличение количества ручных расчётов
- D. Отсутствие единого оформления документации

Ответ:

A. Использование современных прикладных программ

Обоснование:

Современные прикладные программы обеспечивают совместную обработку данных, автоматизацию расчётов и повышение качества технической документации