

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Елецкий техникум железнодорожного транспорта –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

для специальности:

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Базовая подготовка
среднего профессионального образования

2024 г.

ОДОБРЕНА

цикловой комиссией
общепрофессиональных дисциплин
Протокол № 4 от «14» ноября 2024 г.
Председатель ЦК М.А. Голикова

УТВЕРЖДАЮ

Зам директора по учебной работе



Н.П. Кисель

2024 г.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог и программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Разработчик:

Трофимова Ольга Николаевна – преподаватель ЕТЖТ – филиала РГУПС
Мирохина Екатерина Сергеевна – преподаватель ЕТЖТ – филиала РГУПС

Рецензенты:

Н.В. Черноусова - к.п.н., доцент кафедры математики и методики ее преподавания института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина

В.В. Крюков - председатель цикловой комиссии профессиональных модулей механического профиля ЕТЖТ – филиала РГУПС

Рецензия
на комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине
Информационные технологии в профессиональной деятельности по
специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Разработанный комплект оценочных средств учебной дисциплины состоит из предусмотренных нормативными документами разделов:

- паспорт комплекта оценочных средств;
- результаты освоения учебной дисциплины, выраженные в компетенциях (общих и профессиональных);
- формы промежуточной аттестации;
- оценка освоения теоретического курса учебной дисциплины, в которые входят типовые задания для оценки освоения междисциплинарных курсов.

Основанием для составления комплекта оценочных средств послужили требования ФГОС СПО, учебный план специальности, программа учебной дисциплины.

Необходимым элементом паспорта комплекта оценочных средств являются разработанные показатели освоения обучающимися специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог общих и профессиональных компетенций, в основе которых лежат перечни знаний и умений, направленных, в свою очередь, на освоение предусмотренного федеральным государственным образовательным стандартом вида профессиональной деятельности - применять программное, обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности, устанавливать пакеты прикладных программ.

Оценка освоения теоретического и практического содержания междисциплинарных курсов, входящих в учебную дисциплину, осуществляется с помощью практических работ, контрольных работ, тестовых заданий. Практические работы (репродуктивные, частично-поисковые, творческие) проводятся на основании методических рекомендаций, которые предполагают повторение теоретических сведений, направлены на определение хода работы и оформление отчетов в требуемой форме.

Проверка результатов освоения всего содержания (теоретического, практического) учебной дисциплины предусмотрена в период дифференцированного зачета. Материалы для зачета, состоящие из заданий, эталонов ответов, материалов для преподавателя, - необходимая часть комплекта оценочных средств.

Оценочные средства данной учебной дисциплины отражают требования федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования к подготовке будущих работников железнодорожного транспорта, сочетают контроль теоретических знаний и практических умений (общих и профессиональных компетенций), могут быть использованы в образовательном процессе организаций среднего профессионального образования.

Рецензент:

К.п.н., доцент кафедры математики, информатики,
физики и методики обучения Института
цифровых технологий и математики
ЕГУ им. И.А. Бунина



Н. В. Черноусова

Рецензия
на комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине
Информационные технологии в профессиональной деятельности
по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Комплект оценочных средств указанной учебной дисциплины составлен на основании нормативных документов: ФГОС СПО, учебного плана специальности, примерной программы учебной дисциплины.

Разработанный комплект оценочных средств включает в себя следующие разделы:

- паспорт комплекта оценочных средств;
- результаты освоения учебной дисциплины, выраженные в компетенциях (общих и профессиональных);
- формы промежуточной аттестации;
- оценка освоения теоретического курса учебной дисциплины, в которые входят типовые задания для оценки освоения дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности;
- контрольно-оценочные средства для дифференцированного зачета.

Паспорт комплекса оценочных средств содержит показатели освоения обучающимися специальности общих и профессиональных компетенций, которыми является перечень знаний и умений, направленных, в свою очередь, на освоение предусмотренного образовательным стандартом вида профессиональной деятельности - применять программное, обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности, устанавливать пакеты прикладных программ.

Проверка результатов освоения всего содержания (теоретического, практического) учебной дисциплины предусмотрена в период дифференцированного зачета.

Оценка освоения теоретической базы учебной дисциплины, осуществляется с использованием практических занятий, контрольных работ, тестовых заданий. Практические занятия проводятся на основании методических рекомендаций, которые включают теоретические сведения, определяют ход работы и представляют требуемый отчет.

Необходимой частью комплекта оценочных средств являются материалы для зачета, состоящие из заданий, эталонов ответов, материалов для преподавателя.

Оценочные средства данной учебной дисциплины отражают практико-ориентированную направленность среднего профессионального образования, сочетают контроль теоретических знаний и практических умений, могут быть использованы в образовательном процессе организаций среднего профессионального образования.

Рецензент: председатель цикловой комиссии профессиональных модулей механического профиля _____ В.В. Крюков



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ..	6
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	6
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.1. Формы и методы оценивания	7
3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины	9
4. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА	21
5. ПРИЛОЖЕНИЕ	24

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка) следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

ПК 3.3. Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.

ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является дифференцированный зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;	Использовать программу Компас 3D при построении трехмерных моделей деталей по правилам построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений	Текущий контроль в форме: тематических тестов. Тестирование Индивидуальный опрос Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Способов графического представления пространственных образов;	Демонстрация знаний способов графического представления пространственных образов	Проверка конспекта лекций Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрация знания существующих пакетов прикладных программ компьютерной графики и их основных возможностей	Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрировать применение положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Основ трёхмерной графики; Программ, связанных с работой в профессиональной деятельности.		Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой и практическим заданием	Письменная самостоятельная работа Практические занятия
Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Индивидуальный опрос Практические работы

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Рубежный контроль	
	Форма контроля	Проверяемые ПК, ОК	Форма контроля	Проверяемые ПК, ОК
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности			Тестирование	ПК 3.3 ОК 02, ОК 09
Тема 1.1. Программное обеспечение Профессиональной деятельности	Устный опрос	ПК 3.3 ОК 02, ОК 09		
Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности	Устный опрос	ПК 3.3 ОК 02, ОК 09		
Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования			Тестирование	ПК 3.3 ОК 02, ОК 09
Тема 2.1. Графический редактор	Устный опрос Практическое занятие № 1 Практическое занятие № 2 Практическое занятие № 3 Практическое занятие № 4 Практическое занятие № 5 Практическое занятие № 6	ПК 3.3 ОК 02, ОК 09		
Тема 2.2. Система проектирования	Устный опрос Практическое занятие № 7 Практическое занятие № 8 Практическое занятие № 9 Практическое занятие № 10 Практическое занятие № 11 Практическое занятие № 12 Практическое занятие № 13 Практическое занятие № 14 Практическое занятие № 15	ПК 3.3 ОК 02, ОК 09		
Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачет Проверяемые ПК, ОК: ПК 3.3, ОК 02, ОК 09				

3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности

Текущий контроль

Устный опрос

1. Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами.
2. Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности.
3. Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность.
4. Технические средства реализации информационных систем.
5. Технические характеристики аппаратного обеспечения ПК.
6. Требования, предъявляемые к аппаратной конфигурации ПК для решения различных задач в профессиональной деятельности.
7. Понятие «периферийное устройство», виды периферийных устройств.
8. Правила подключения периферийных устройств к ПК.
9. Понятие «программное обеспечение», виды программного обеспечения.
10. Назначение и состав базового (системного) программного обеспечения.
11. Назначение и состав программного обеспечения прикладного характера.
12. Выбор программного обеспечения прикладного характера для решения задач в профессиональной деятельности.
13. Файловые системы.
14. Классификация операционных систем.

Рубежный контроль

Тест «Программное обеспечение компьютера».

Выберите правильный ответ:

1. Перед отключением компьютера информацию можно сохранить:

А) в оперативной памяти

Б) во внешней памяти

В) в процессоре

2. К системным программам относятся:

А) BIOS

Б) MS Windows

В) MS Word

Г) Paint

Д) Linux

Е) Драйверы

Ж) Антивирусы

3. Назначение операционной системы:

А) организовать взаимодействие пользователя с компьютером и выполнение всех других программ

Б) редактирование, сохранение текстовых документов

В) монтировать видео, фото и звуковую информацию

Г) выводить информацию на экран или печатающее устройство

4. Операционная система – это:

А) Word

Б) Windows

В) Basic

5. Укажите правильную запись имени файла:

A) a.bgbK

Б) stol.txt

B) k1#. Logp

Г) bas.e.txt

6. Файл tetris.com находится на диске С: в каталоге GAMES, который является подкаталогом DAY. Выбрать полное имя файла:

A) C:/ tetris.com/ GAMES/ DAY

B) C:/ GAMES/ tetris.com

В) C:/ DAY/ GAMES/ tetris.com

Г) C:/ GAMES/ DAY/ tetris.com

7. Каталог – это:

А) специальное место на диске, в котором хранятся имена файлов, сведения о размере файлов и т. д.

Б) специальное место на диске, в котором хранятся программы, предназначенные для диалога с пользователем компьютера

В) специальное место на диске, в котором хранятся программы пользователя

8. Путь к файлу – это

A) поименованная область на диске

Б) последовательность из имен каталогов, разделенных знаком «/»

В) список файлов, собранных в одном каталоге

9. Читает всю программу целиком, делает ее перевод и создает законченный вариант программы на машинном языке, который затем и выполняется

Составьте слово из букв:

ПОМРИКОТЯЛ –

(КОМПИЛЯТОР)

10. Напишите 1 словом на английском языке название простейшего графического редактора, который входит в состав MS Windows

Запишите ответ:

(Paint)

11. Для чего нужны прикладные программы

А) решать какие-либо задачи в пределах данной проблемной области

Б) решать математические задачи для определенного класса

В) для поиска и удаления компьютерных вирусов

Г) для распознавания текста и голоса

12. Для чего нужны инструментальные программы

А) для разработки, корректировки или развития других прикладных или системных программ

Б) для управления устройствами ввода и вывода компьютера

В) для организации взаимодействия пользователя с компьютером и выполнения всех других программ

Г) решать какие-либо задачи в пределах данной проблемной области

13. В прикладное программное обеспечение входят:

A) языки программирования

Б) операционные системы

В) все программы, установленные на компьютере

Г) текстовые редакторы

14. Программа, предназначенная для автоматизации процессов построения на экране дисплея графических изображений

А) Графический редактор

Б) Фотошоп

В) Direcxt

Г) Видеоковертер

15. Какая программа предназначена для работы с базами данных

А) Табличный процессор

Б) СУБД

В) Графический редактор

Д) Система программирования

Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности.

Текущий контроль

Устный опрос

1. *Понятие информационной системы.*
2. *Структура информационной системы.*
3. *Классификация и виды информационных систем.*
4. *Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности.*
5. *Схема разработки информационной системы.*

Рубежный контроль

Тест по теме «Понятие и сущность информационных систем и технологий»

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. Что такое информация?

а) сведения, сообщения об окружающем нас мире и процессах, протекающих в нем;

б) сведения, на основании которых, путем логических рассуждений, могут быть получены определенные выводы;

в) содержание какой-либо новости;

г) сведения, содержащиеся в научных теориях.

2. Минимальной единицей измерения информации служит...

а) байт;

б) Кбит;

в) бит;

г) Кбайт.

3. По форме представления информацию можно условно разделить на следующие виды:

а) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.;

б) обыденную, производственную, техническую, управленческую;

в) текстовую, числовую, графическую, звуковую, видеоинформацию;

г) научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр.;

д) зрительную, слуховую, тактильную, обонятельную, вкусовую;

4. Информационная технология (ИТ) – это ...

а) это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме;

б) это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель;

в) это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных;

г) это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления;

д) это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.

5. Информационная система (ИС) – это ...

- а) это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов;
- б) это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель;
- в) это взаимосвязанная совокупность средств, методов и людей, участвующих в информационных процессах;**
- г) это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме;
- д) это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала.

6. Какие виды информационных систем выделяют по их назначению?

- а) информационно-управляющие, информационно-поисковые, системы поддержки принятия решений, системы обработки данных и информационно-справочные;**
- б) экономические, математические, офисные, управленческие;
- в) информационно-управляющие, информационно-поисковые и информационно-справочные;
- г) одиночные, групповые, корпоративные.

7. Что не относится к видам информационных технологий?

- а) информационная технология обработки данных;
- б) информационная технология распределения ресурсов;
- в) информационная технология управления;
- г) информационная технология автоматизации офиса;
- д) информационная технология поддержки принятия решений;
- е) информационная технология проведения экономических расчетов;**
- ё) информационная технология экспертных систем.

8. Информационные технологии для работы с числовой информацией это ...

- а) база данных;
- б) электронные таблицы;**
- в) экспертные системы;
- г) электронные редакторы.

9. Информационные технологии хранения, отбора и сортировки информации это...

- а) база данных;**
- б) электронные таблицы;
- в) экспертные системы;
- г) электронные редакторы.

10. Информационные технологии обработки знаний это...

- а) база данных;
- б) электронные таблицы;
- в) экспертные системы;**
- г) электронные редакторы.

Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования

Текущий контроль

Тема 2.1. Графический редактор (на примере Компас 3D)

Устный опрос

- 1. Основные элементы обучающей программы «Графического редактора Компас 3D».*
- 2. Инструменты, привязки в обучающей программе «Графического редактора Компас 3D»*

Практическое занятие № 1. Работа со слоями и текстом. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов.

Цели: приобрести навыки работы со слоями, изучить графические форматы типы основных надписей на чертежах, изучить построение и настройки простых геометрических примитивов для выполнения чертежей в программе КОМПАС 3D.

Практическое занятие № 2. Построение чертежа детали. Использование привязок. Простановка размеров.

Цели: научиться работать и строить простейшие чертежи в программе Компас, изучить виды привязок, приобрести навыки быстрого и правильного выполнения размерных линий и определения линейных размеров

Практическое занятие № 3. Построение 3-х проекций детали по сетке.

Цели: научиться выполнять построение 3-х проекций по сетке

Практическое занятие № 4. Построение 3-х проекций детали. Построение с помощью вспомогательных линий.

Цели: научиться выполнять построение 3-х проекций детали, приобрести навыки построения с помощью вспомогательных линий

Практическое занятие № 5-6. Выполнение рабочего чертежа 3-х мерной модели деталей.

Цели: выполнить построение рабочих чертежей 3-х мерной модели деталей.

Тема 2.2. Система проектирования.

Текущий контроль

Устный опрос

1. Особенности построения планировки производственного участка, зоны ТО
2. Особенности построения планировки производственного участка, зоны ТР.

Практическое занятие № 7. Размещение на чертеже оборудования и инвентаря, входящих в состав производственного участка или зоны, простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций.

Цели: выполнить размещение на чертеже оборудования и инвентаря, входящих в состав производственного участка или зоны; научиться делать простановку условных обозначений, размеров и номеров позиций.

Практическое занятие № 8. Размещение на чертеже оборудования, инвентаря и спецификации. Оформление планировки в САПР.

Цели: выполнить размещение на чертеже оборудования и инвентаря, спецификации; приобрести навыки работы планировки в программе.

Практическое занятие № 9. Выполнение чертежа планировки поста для ремонта и обслуживания машин в САПР.

Цели: научиться выполнять чертеж планировки поста для ремонта и обслуживания машин в программе.

Практическое занятие № 10. Составление спецификации оборудования и экспликации в САПР.

Цели: приобрести навыки работы составления спецификации оборудования и экспликации в программе.

Практическое занятие № 11. Выполнение чертежа конструкторской части в САПР.

Цели: выполнить построение чертежа конструкторской части в программе.

Практическое занятие № 12. Создание схемы или технологической карты ремонта строительно-дорожной машины.

Цели: научиться создавать схемы (технологической карты) ремонта строительно-дорожной машины.

Практическое занятие № 13. Создание плаката с внедряемым оборудованием в САПР.

Цели: создать плакат с внедряемым оборудованием в программе.

Практическое занятие № 14. Создание планировки зоны ТО и ТР в САПР.

Цели: уметь создавать зоны планировки ТО (технического обслуживания) и ТР

Практическое занятие № 15. Создание планировки мастерской для ремонта и обслуживания дорожных машин в САПР.

Цели: приобрести практические навыки по выполнению строительного чертежа, последовательно выполнять и наносить позиции деталей строительного чертежа, знать назначение, содержание и различие строительного чертежа, и чертеж общего вида; порядок выполнения строительного чертежа и заполнения спецификации.

Рубежный контроль

Тестовые задания (на примере САПР «Компас 3D»)

Задание 1.

Вопрос 1. Какими размерами определяются форматы чертежных листов?

- 1) Любыми произвольными размерами, по которым вырезан лист;
- 2) Обрамляющей линией (рамкой формата), выполняемой сплошной основной линией;
- 3) Размерами листа по длине;
- 4) **Размерами внешней рамки, выполняемой сплошной тонкой линией;**
- 5) Размерами листа по высоте.

Вопрос 2. Где располагается основная надпись чертежа по форме 1 на чертежном листе?

- 1) Посередине чертежного листа;
- 2) В левом верхнем углу, примыкая к рамке формата;
- 3) В правом нижнем углу;
- 4) В левом нижнем углу;
- 5) **В правом нижнем углу, примыкая к рамке формата.**

Вопрос 3. Толщина сплошной основной линии в зависимости от сплошности изображения и формата чертежа лежит в следующих пределах?

- 1) 0,5 2,0 мм.;
- 2) 1,0 1,5 мм.;
- 3) **0,5 1,4 мм.;**
- 4) 0,5 1,0 мм.;
- 5) 0,5 1,5 мм.

Вопрос 4. По отношению к толщине основной линии толщина разомкнутой линии составляет?

- 1) (0,5 1,0) S;
- 2) (1,0 2,0) S;
- 3) (1,0 2,5) S;
- 4) (0,8 1,5) S;
- 5) **(1,0 1,5) S.**

Вопрос 5. Масштабы изображений на чертежах должны выбираться из следующего ряда?

- 1) 1:1; 1:2; 1:2,5; 1:3; 1:4; 1:5; 2:1; 2,5:1; 3:1; 4:1; 5:1.....
- 2) **1:1; 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1.....**
- 3) 1:1; 1:2; 1:4; 1:5; 2:1; 4:1; 5:1.....
- 4) 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1.....
- 5) 1:1; 1:2,5; 1:5; 2:1; 2,5:1; 5:1.....

Задание 2.

Вопрос 1. Размер шрифта h определяется следующими элементами?

- 1) Высотой строчных букв;
- 2) **Высотой прописных букв в миллиметрах;**
- 3) Толщиной линии шрифта;

4) Шириной прописной буквы А, в миллиметрах;

5) Расстоянием между буквами.

Вопрос 2. ГОСТ устанавливает следующие размеры шрифтов в миллиметрах?

1) 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10.....

2) 1,5; 2,5; 3,5; 4,5; 5,5; 6,5.....

3) 2; 4; 6; 8; 10; 12.....

4) **1,8; 2,5; 3,5; 5; 7; 10; 14; 20.....**

5) 1; 3; 5; 7; 9; 11; 13.....

Вопрос 3. Толщина линии шрифта d зависит от?

1) От толщины сплошной основной линии S;

2) **От высоты строчных букв шрифта;**

3) От типа и высоты шрифта;

4) От угла наклона шрифта;

5) Не зависит ни от каких параметров и выполняется произвольно.

Вопрос 4. В соответствии с ГОСТ 2.304-81 шрифты типа А и Б выполняются?

1) Без наклона и с наклоном 60°;

2) **Без наклона и с наклоном около 75°;**

3) Только без наклона;

4) Без наклона и с наклоном около 115°;

5) Только с наклоном около 75°.

Вопрос 5. Какой может быть ширина букв и цифр стандартных шрифтов?

1) Ширина букв и цифр одинакова;

2) Ширина всех букв одинакова, а всех цифр другая;

3) Ширина абсолютно всех букв и цифр произвольная;

4) **Ширина букв и цифр определяются высотой строчных букв;**

5) Ширина букв и цифр определяются размером шрифта.

Задание 3.

Вопрос 1. В каких единицах измерения указываются линейные и угловые размеры на чертежах?

1) **В сотых долях метра и градусах;**

2) В микронах и секундах;

3) В метрах, минутах и секундах;

4) В дюймах, градусах и минутах;

5) В миллиметрах, градусах минутах и секундах.

Вопрос 2. При нанесении размера дуги окружности (части окружности) используют следующий знак?

1) **R;**

2) Æ ;

3) $\text{Æ} \times 2$;

4) Нет специального обозначения;

5) Сфера.

Вопрос 3. На (Рис. СЗ-1) показаны шрифты правильных и ошибочных расположений размерных линий. Определите, под каким номером обозначен правильный чертеж?

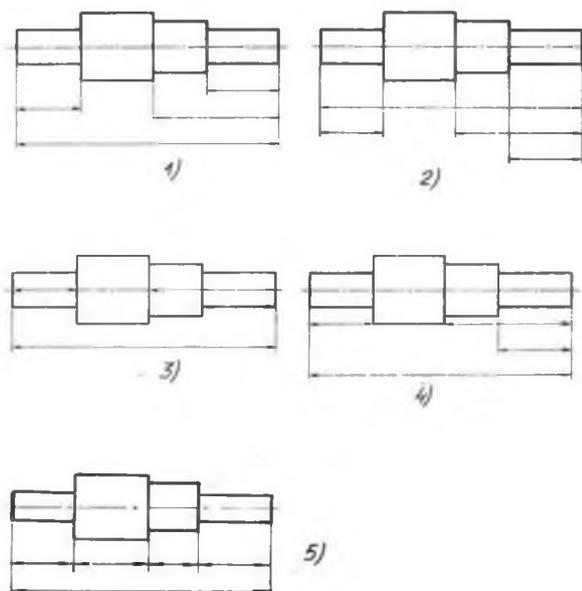


Рис. СЗ-1.

- 1) Правильный вариант ответа №1;
- 2) Правильный вариант ответа №2;
- 3) Правильный вариант ответа №3;
- 4) Правильный вариант ответа №4;
- 5) **Правильный вариант ответа №5;**

Вопрос 4. Определите, на каком чертеже правильно записаны размерные числа (см. Рис. СЗ-2)?

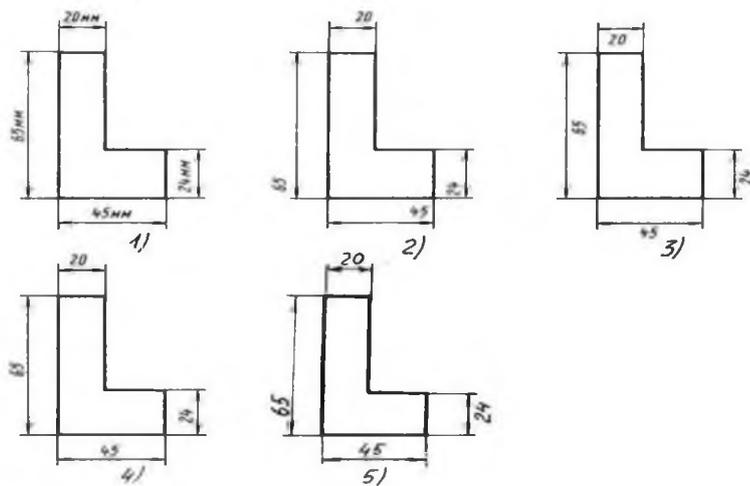


Рис. СЗ-2.

- 1) Правильный вариант ответа №1;
- 2) Правильный вариант ответа №2;
- 3) Правильный вариант ответа №3;
- 4) **Правильный вариант ответа №4;**
- 5) Правильный вариант ответа №5;

Вопрос 5. На каком чертеже правильно нанесены величины диаметра и квадрата (см. Рис. СЗ-3)?

- 1) Правильный вариант ответа №1;
- 2) Правильный вариант ответа №2;
- 3) **Правильный вариант ответа №3;**
- 4) Правильный вариант ответа №4;
- 5) Правильный вариант ответа №5;

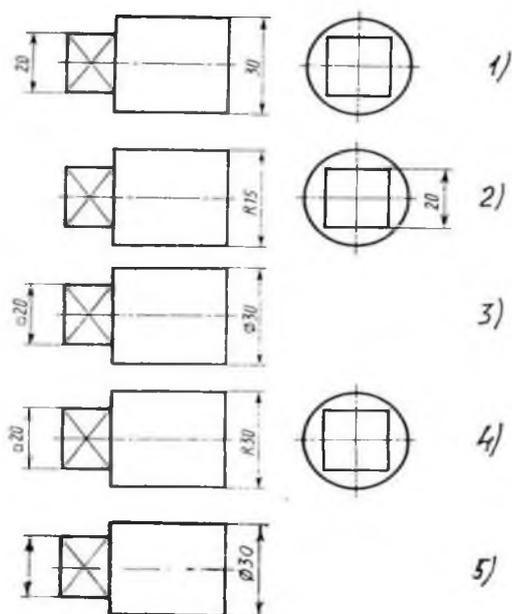


Рис. СЗ-3

Задание 4.

Вопрос 1. Какими линиями выполняют вспомогательные построения при выполнении элементов геометрических построений?

- 1) Сплошными основными;
- 2) *Сплошными тонкими;*
- 3) Штрих-пунктирными;
- 4) Штриховыми;
- 5) Сплошной волнистой.

Вопрос 2. На каком расстоянии от контура рекомендуется проводить размерные линии?

- 1) *Не более 10 мм;*
- 2) От 7 до 10 мм;
- 3) От 6 до 10 мм;
- 4) От 1 до 5 мм;
- 5) Не более 15 мм.

Вопрос 3. На каком расстоянии друг от друга должны быть параллельные размерные линии?

- 1) *Не более 7 мм;*
- 2) Не более 10 мм;
- 3) От 7 до 10 мм;
- 4) От 6 до 10 мм;
- 5) Не менее 17 мм.

Вопрос 4. Чему должен быть равен раствор циркуля при делении окружности на шесть равных частей?

- 1) Диаметру окружности.
- 2) Половине радиуса окружности.
- 3) Двум радиусам окружности.
- 4) Двум диаметрам окружности.
- 5) *Радиусу окружности.*

Вопрос 5. В каком случае показано правильное расположение центровых линий окружностей (см. Рис. СЗ-4)?

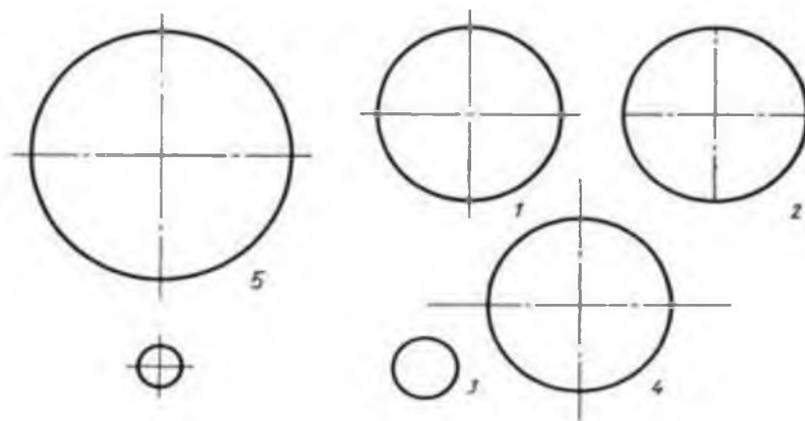


Рис. СЗ-4.

- 1) Правильный вариант ответа №1;
- 2) Правильный вариант ответа №2;
- 3) Правильный вариант ответа №3;
- 4) Правильный вариант ответа №4;
- 5) **Правильный вариант ответа №5;**

Задание 5.

Вопрос 1. В каком месте должна находиться точка сопряжения дуги с дугой?

- 1) В центре дуги окружности большего радиуса;
- 2) **На линии, соединяющей центры сопряжений дуг;**
- 3) В центре дуги окружности меньшего радиуса;
- 4) В любой точке дуги окружности большего радиуса;
- 5) Это место определить невозможно.

Вопрос 2. Уклон 1:5 означает, что длина одного катета прямоугольного треугольника равна?

- 1) Одной единице, а другого четыре;
- 2) Пяти единицам, а другого тоже пяти;
- 3) Пяти единицам, а другого десяти;
- 4) Двум единицам, а другого восьми;
- 5) **Одной единице, а другого пяти.**

Вопрос 3. Какие проставляются размеры при выполнении чертежа в масштабе, отличном от 1:1?

- 1) Те размеры, которые имеет изображение на чертеже;
- 2) Увеличение в два раза;
- 3) Уменьшение в четыре раза;
- 4) Независимо от масштаба изображения ставятся реальные размеры изделия;
- 5) **Размеры должны быть увеличены или уменьшены в соответствии с масштабом.**

Вопрос 4. Конусность 1:4 означает, что?

- 1) Диаметр основания составляет 1 часть, а высота 4 части;
- 2) **Диаметр основания составляет 4 части, а высота 1 часть;**
- 3) Диаметр основания составляет 1 часть, а высота 5 частей;
- 4) Соотношение величин диаметра и высоты конуса одинакова;
- 5) Диаметр составляет третью часть от высоты конуса.

Вопрос 5. На каком чертеже (см. Рис. СЗ-5) рационально нанесены величины радиусов, диаметров, толщины деталей и размеры, определяющие расположение отверстий?

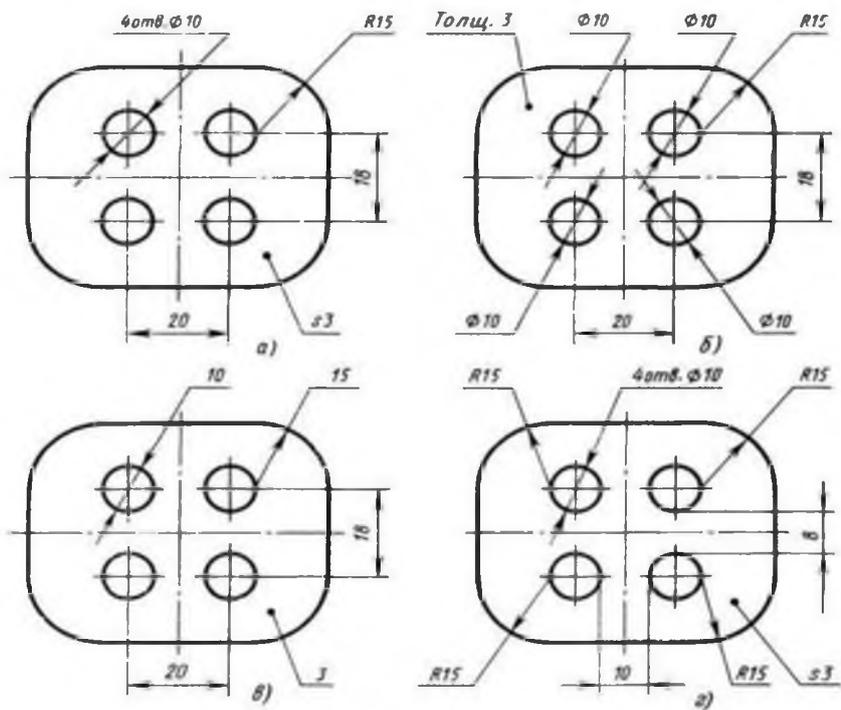


Рис. СЗ-5.

- 1) На первом чертеже;
- 2) На втором чертеже;
- 3) На третьем чертеже;
- 4) На четвертом чертеже;
- 5) Нет правильного ответа.

Задание 6.

Вопрос 1. Точка может быть однозначно определена в пространстве, если она спроецирована?

- 1) На две плоскости проекций;
- 2) На одну плоскость проекций;
- 3) На ось x;
- 4) **На три плоскости проекций;**
- 5) На плоскость проекций V.

Вопрос 2. Как расположена в пространстве горизонтальная плоскость проекций Координатного треугольника?

- 1) Параллельно оси x;
- 2) Перпендикулярно оси y;
- 3) Параллельно угловой линии горизонта;
- 4) **Параллельно плоскости V;**
- 5) Параллельно оси z.

Вопрос 3. Профильная плоскость проекций для координатного трехгранника вводится?

- 1) Параллельно плоскости V;
- 2) Параллельно плоскости H;
- 3) Перпендикулярно оси y;
- 4) Перпендикулярно оси z;
- 5) **Перпендикулярно плоскостям H и V.**

Вопрос 4. Трехгранный комплексный чертеж образуется?

- 1) Поворотом плоскости H вверх, а плоскости W вправо;
- 2) Поворотом плоскости H вниз, а плоскости W влево;
- 3) **Поворотом плоскости H вниз, а плоскости W вправо на 90°;**

- 4) Поворотом плоскости Н вниз, а плоскости W вправо на 180^0 ;
- 5) Поворотом только плоскости W вправо на 90^0 .

Вопрос 5. Линия связи на трехкартинном комплексном чертеже, соединяющая горизонтальную и фронтальную проекции точек, проходит?

- 1) Параллельно оси x;
- 2) Под углом 60^0 к оси z
- 3) Под углом 75^0 к оси x;
- 4) *Под углом 90^0 к оси x;*
- 5) Под углом 90^0 к оси y.

Задание 7.

Вопрос 1. Отрезок общего положения в пространстве расположен?

- 1) Перпендикулярно оси z;
- 2) *Под углом не равным 90^0 к любой из плоскостей;*
- 3) Параллельно оси x;
- 4) Под углом 90^0 к плоскости W;
- 5) Под углом 60^0 к плоскости Н.

Вопрос 2. Фронтально-проецирующая прямая — это прямая, которая?

- 1) Параллельно оси x;
- 2) *Перпендикулярно плоскости V;*
- 3) Перпендикулярно плоскости Н;
- 4) Параллельно оси z;
- 5) Параллельно плоскости V.

Вопрос 3. Горизонтальная прямая или сокращенно горизонталь расположена?

- 1) *Параллельно плоскости Н;*
- 2) Перпендикулярно плоскости Н;
- 3) Перпендикулярно оси x;
- 4) Параллельно плоскости V;
- 5) Перпендикулярно плоскости W.

Вопрос 4. Сколько Вы знаете вариантов задания проекций плоскостей на комплексном чертеже?

- 1) Два;
- 2) *Три и четыре дополнительных (четыре);*
- 3) Семь;
- 4) Пять;
- 5) Шесть основных и три дополнительных.

Вопрос 5. Может ли фронтально-проецирующая плоскость одновременно быть профильной плоскостью?

- 1) Нет, никогда;
- 2) Может, если она наклонена к плоскости W под углом 60^0 ;
- 3) Может, если она наклонена к плоскости Н под углом 75^0 ;
- 4) *Может, если она параллельна профильной плоскости проекций W;*
- 5) Является профильной плоскостью в любом случае.

4. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

Назначение:

КОС предназначены для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (*Базовая подготовка среднего профессионального образования*)

Тесты

Задание № 1

Свойство информации, определяющее достаточность данных для принятия правильного решения, называется ...

-полнотой

-доступностью

-адекватностью

-актуальностью

Задание № 2

Устройством хранения информации, основанным на принципе магнитной записи, является ...

-жесткий диск (винчестер)

-оперативная память

-флэш-память

-DVD-привод

Задание № 3

По конструктивному исполнению современные принтеры делятся на ...

-ручные и планшетные

-горизонтальные (desktop) и вертикальные (tower)

-внутренние и внешние

-лазерные и струйные

Задание № 4

Запоминающим устройством, используемым при обмене данными между процессором и оперативной памятью, является ...

-постоянная память

-кэш-память

-жесткий диск

-флэш-память

Задание № 5

Базовая конфигурация персонального компьютера включает в свой состав ...

-системный блок, клавиатуру, монитор, мышь

-системный блок, принтер, сканер, клавиатуру

-монитор, системный блок, клавиатуру, принтер

-системный блок, монитор, сканер, мышь

Задание № 6

Реляционной называется модель данных, в которой ...

-структура данных напоминает сеть

-используется организация данных в виде двумерных таблиц

-данные упорядочены в виде графа

-записи расположены в произвольном порядке

Задание № 7

Одной из основных функций операционных систем является ...

-автоматизация проектно-конструкторских работ

-обеспечение процесса разработки программ

-автоматизация процесса ввода и форматирования текста

-управление работой программ

Задание № 8

Программы, предназначенные для обеспечения работы компьютера и сетей ЭВМ, относятся к классу ...

-прикладного программного обеспечения специального назначения

-системного программного обеспечения

-прикладного программного обеспечения общего назначения

-систем программирования

Задание № 9

Программа для создания, редактирования, форматирования, сохранения и печати текстовых документов называется ...

-СУБД

-текстовым редактором

-электронной таблицей

-графическим редактором

Задание № 10

Процесс оформления страницы, абзаца, строки, символа называется ...

-форматированием текста

-предварительным просмотром

-редактированием текста

-сохранением документа

Задание № 11

Какой тип документов в программе Компас 3D предназначен для создания трехмерных изображений?

-фрагмент

-чертеж

-деталь

-спецификация

Задание № 12

Для заполнения основной надписи в САПР КОМПАС необходимо:

-дважды кликнуть на основной надписи

-выбрать Сервис-Параметры...

-выбрать Файл-Заполнить основную надпись

-выбрать Редактор-Заполнить основную надпись

Задание № 13

Какой из пунктов меню Компас 3D содержит команду, позволяющую создать новый чертеж?

-Файл

-Правка

-Сервис

-Вставка

Задание № 14

Какая система координат применяется в САПР КОМПАС-3D?

-Полярная система координат. Ее невозможно удалить или переместить в пространстве.

-Правая декартова система координат. Ее невозможно удалить или переместить в пространстве

-Каркасная система координат. Ее можно удалить или переместить в пространстве

-Правая декартова система координат. Ее можно удалить или переместить в пространстве.

Задание № 15

Какие виды привязок вы знаете?

-глобальные

-локальные

-клавиатурные

-первичные

-системные

Задание № 16

Чертежи, в системе КОМПАС, имеют расширение...

-*.cdw

-*.frw

-*.m3d

-*.txt

Задание № 17

Система координат (абсолютная, глобальная) содержится в каждом чертеже или фрагменте.

Она всегда совпадает...

-С верхним правым углом формата любого чертежа

-С **нижним левым углом формата любого чертежа.**

-С нижним правым углом формата любого чертежа.

-С верхним левым углом формата любого чертежа.

Задание № 18

Назначение команды «Привязки» Варианты ответов:

-Привязка вида изображения к чертежу.

-**Точное черчение.**

-Связь окна с элементами.

-Более быстрый переход к команде.

Задание № 19

Ортогональный режим черчения служит для...

-Создания отрезков под углом больше 90 градусов.

-Создания отрезков под углом меньше 90 градусов.

-Создания отрезков под углом больше 90 градусов и меньше 90 градусов.

-**Создания вертикальных и горизонтальных отрезков.**

Задание № 20

Какой из пунктов меню Компас 3D содержит команду, позволяющую создать сборку?

-**Файл**

-Правка

-Сервис

-Вставка

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Для компьютера:

Критерии оценки тестирования: Правильность выполнения проверяет преподаватель и он же выставляет оценку.

81%-100% - «5» (оптимальный уровень)

65%-80% - «4» (допустимый уровень)

50%-64% - «3» (критический уровень)

0%-49% - «2» (недопустимый уровень)

На бумажном носителе:

все ответы верны – «5» (оптимальный уровень)

1-3 неверных ответа – «4» (допустимый уровень)

4-6 неверных ответов – «3» (критический уровень)

7 и более неверных ответов – «2» (недопустимый уровень)

5. ПРИЛОЖЕНИЕ

Критерии оценок на устный опрос

Критерии оценки устных ответов обучающихся

Оценка «5» ставится, если обучающийся: 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «4» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «3» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «2» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.