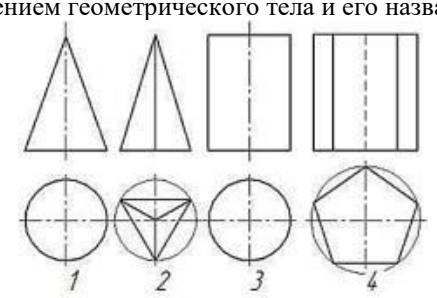
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мильчаков Михаил Борисович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 03.11.2026 11:35:13
Уникальный программный ключ:
01f99420e1779c9f06d699b725b8e8fb9d59e5c3

Комплект оценочных материалов

Дисциплина ОП.01 Инженерная графика

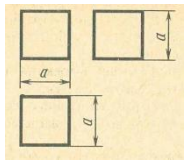
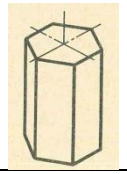
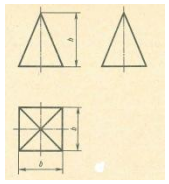
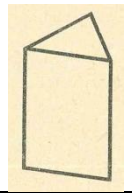
Образовательная программа 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

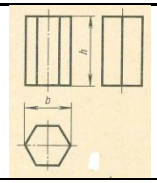
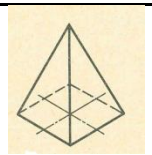
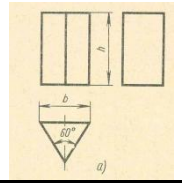
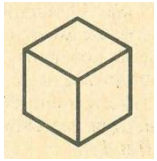
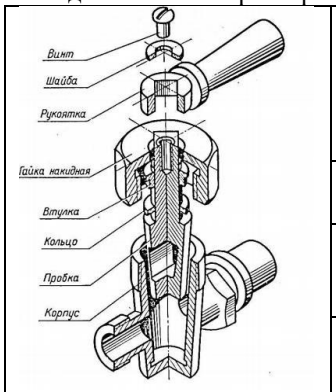
Номер задания / время/ тип задания	**Индекс и наименование дисциплины**	**Код и наименование компетенции**	**Результаты обучения по дисциплине (знания, умения)**	**Содержание задания**
1 3 мин А	ОП 01 Инженерная графика	**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	З.1 Основы проекционного черчения; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую	Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4) Прочитайте тест и установите соответствие между размерами формат и его обозначением: А. 297х420 – 1. А4 Б. 297х210 – 2. А1 В. 594х841 – 3. А2 Г. 594х420 – 4. А3
2 3 мин А	ОП 01 Инженерная графика	**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	З.1 Основы проекционного черчения; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую	Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4) Прочитайте текст и установите соответствие между заданными координатами точек и их принадлежностью плоскостям проекций А. т. А (30; 22; 15) – 1. точка ∈ оси Y Б. т. В (0; 30; 35) – 2. точка ∈ плоскости $П_2$ В.т. С (0; 44; 0) – 3. точка находится в пространстве Г.т. D (20; 0; 30) – 4. точка ∈ плоскости $П_3$
3 3 мин	ОП 01 Инженерная графика	**ОК 01.** Выбирать способы решения	З.1 Основы проекционного черчения;	Записать попарно цифры и буквы (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, 1А или 4Б)

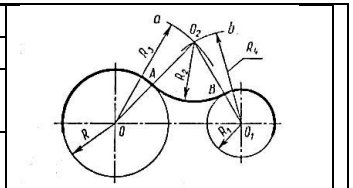
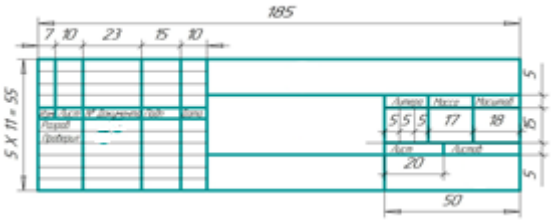
<table>
<tr>
<td>А</td>
<td></td>
<td>задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</td>
<td>З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.
У.1 Читать технические чертежи;
У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие между изображением геометрического тела и его названием


А. Цилиндр
Б. Пирамида
В. Конус
Г. Призма</td>
</tr>
<tr>
<td>4
3 мин
А</td>
<td>ОП 01 Инженерная графика</td>
<td>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</td>
<td>З.1 Основы проекционного черчения;
З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.
У.1 Читать технические чертежи;
У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую</td>
<td>Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)

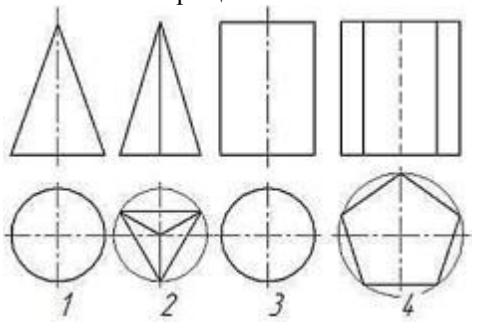
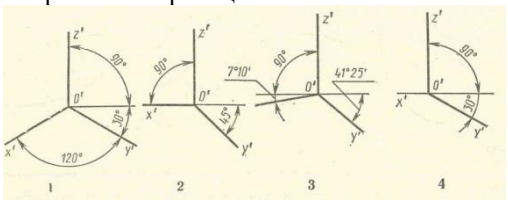
Прочитайте текст и установите соответствие между комплексным чертежом геометрического тела и его аксонометрической проекцией

<table>
<tr><td>Комплексный чертеж</td><td>Аксонометрическая проекция</td></tr>
<tr><td>А
</td><td>1
</td></tr>
<tr><td>Б
</td><td>2
</td></tr>
<tr><td>В</td><td>3</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

				  Г  4 
5 3 мин Б	ОП 01 Инженерная графика	**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	З.1 Основы проекционного черчения; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую	Построить верную последовательность из предложенных элементов На рисунке дано аксонометрическое изображение пробкового крана в разобранном виде. Установите последовательность разборки крана  1. свинтить накидную гайку, вынуть втулку, посаженную в отверстие корпуса на скользящей посадке; 2. вынуть сальниковую набивку и кольцо; 3. достать коническую пробку, притертую к коническому отверстию 4. вывинтить винт М5, снять шайбу и рукоятку, надетую на четырехгранный конец пробки, на ходовой посадке
6 3 мин Б	ОП 01 Инженерная графика	**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	З.1 Основы проекционного черчения; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические	Построить верную последовательность из предложенных элементов Установите правильную последовательность составления алгоритма решения задачи на сопряжение:

			чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую	1. $O_2 = A \times B$ 2. $O_1O_2 = R_1 + R_2$ 3. O_2 – центр дуги сопряжения 4. $OO_2 = R + R_2$ 
7 3 мин Б	ОП 01 Инженерная графика	**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	З.1 Основы проекционного черчения; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую	Построить верную последовательность из предложенных элементов Установите правильную последовательность заполнения граф основной надписи  1. Название учебного заведения 2. ФИО студента, выполнившего чертеж 3. Наименование чертежа 4. Обозначение чертежа 5. ФИО преподавателя
8 3 мин В	ОП 01 Инженерная графика	**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	З.1 Основы проекционного черчения; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую	Внимательно прочитайте текст и запишите букву под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте Размер шрифта h определяется следующими элементами… А. высотой строчных букв в мм Б. высотой прописных букв в мм В. шириной прописных букв в мм Г. высотой строки строчных букв в мм
9	ОП 01 Инженерная	**ОК 01.** Выбирать	З.1 Основы проекционного	Внимательно прочитайте текст и запишите букву под

3 мин В	графика	способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	черчения; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую	которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте Толщина сплошной толстой основной линии в зависимости от масштаба, сложности изображения и формата чертежа лежит в следующих пределах… А. от 0,5 до 1,4 мм Б. произвольная В. 1 мм Г. от 0,6 до 1,5 мм
10 3 мин В	ОП 01 Инженерная графика	**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	З.1 Основы проекционного черчения; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую	Внимательно прочитайте текст и запишите букву под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте Какой масштаб не предусмотрен ГОСТ 2.302 – 2011? А. 1:5 Б. 1:3 В. 1:4 Г. 1:2,5
11 5 мин Г	ОП 01 Инженерная графика	**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	З.1 Основы проекционного черчения; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. По заданным координатам точек определить, какие из этих точек лежат в плоскости проекций? А. C (10, 0, 30) Б. D (15, 10, 0) В. A (10, 15, 30) Д. B (15, 15, 10)
12 5 мин Г	ОП 01 Инженерная графика	**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным	З.1 Основы проекционного черчения; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. На рисунке представлены чертежи геометрических тел. Определите какой цифрой обозначен чертеж

		контекстам	У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую	геометрического тела вращения 
13 5 мин Г	ОП 01 Инженерная графика	**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	З.1 Основы проекционного черчения; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. На каком чертеже изображены прямоугольные аксонометрические проекции? 
14 10мин Д	ОП 01 Инженерная графика	**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	З.1 Основы проекционного черчения; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Техническая графика – язык точности и функциональности, художественная – язык образов и эмоций. Первая требует строгости и однозначности, вторая – свободы и субъективности. Укажите 2 - 3 примера, обосновывающую это утверждение.
15 10мин Д	ОП 01 Инженерная графика	**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной	З.1 Основы проекционного черчения; З.3 Структуру и оформление конструкторской,	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Анализ геометрической формы – фундаментальный

<table>
<tr><td></td><td></td><td>деятельности применительно к различным контекстам</td><td>технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.
У.1 Читать технические чертежи;
У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.</td><td>навык в черчении и технологии. Он превращает сложную деталь в набор простых тел, делая её понятной для проектирования, изготовления и контроля.

Укажите 2 - 3 примера, обосновывающую это утверждение.</td></tr>
<tr><td>16
3 мин
А</td><td>ОП 01 Инженерная графика</td><td>ОК 02.
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</td><td>З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;
З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов;
У.1 Читать технические чертежи;
У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.</td><td>Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)

Прочитайте текст и установите соответствие между наименованием линий и их основным назначением.

<table><tr><td>Наименование линии</td><td>Основное назначение</td></tr><tr><td>А Сплошная основная</td><td>1. Для изображения осевых и центровых линий, линий сечения</td></tr><tr><td>Б Штриховая</td><td>2. Для изображения размерных и выносных линий, линий штриховых сечений, линий контура наложенного сечения, линий выноски</td></tr><tr><td>В Штрихпунктирная</td><td>3. Для изображения линий обрыва, линий разграничения вида и разреза</td></tr><tr><td>Г Сплошная тонкая</td><td>4. Для изображения видимых контуров предметов, рамки и граф основной надписи</td></tr><tr><td>Д Сплошная волнистая</td><td>5. Для изображения невидимых контуров предмета</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>17
3 мин
А</td><td>ОП 01 Инженерная графика</td><td>ОК 02.
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные</td><td>З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;
З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов;</td><td>Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)

Установите соответствие между изображением кнопки в программе КОМПАС – График и ее названием

<table><tr><td>Изображение кнопки</td><td>Название кнопки</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</td>
<td>У.1 Читать технические чертежи;
У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.</td>
<td>
<table>
<tr><td>А. </td><td>1. Слайн</td></tr>
<tr><td>Б. </td><td>2. Отрезок</td></tr>
<tr><td>В. </td><td>3. Биссектриса</td></tr>
<tr><td>Г. </td><td>4. Окружность</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>18
3 мин
А</td>
<td>ОП 01 Инженерная графика</td>
<td>ОК 02.
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</td>
<td>З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;
З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов;
У.1 Читать технические чертежи;
У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.</td>
<td>Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)

Прочитайте текс и установите соответствии между типами схем и их цифровым обозначением

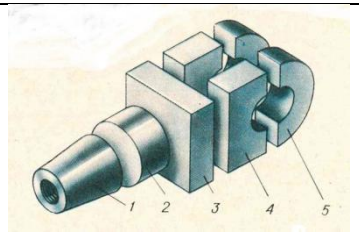
<table>
<tr><td>Наименование типа схемы</td><td>Цифровое обозначение типа схемы</td></tr>
<tr><td>А. структурная</td><td>1. 4</td></tr>
<tr><td>Б. функциональная</td><td>2. 3</td></tr>
<tr><td>В. принципиальная</td><td>3. 1</td></tr>
<tr><td>Г. соединений (монтажная)</td><td>4. 2</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>19
3 мин
А</td>
<td>ОП 01 Инженерная графика</td>
<td>ОК 02.
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</td>
<td>З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;
З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов;
У.1 Читать технические чертежи;
У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.</td>
<td>Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)

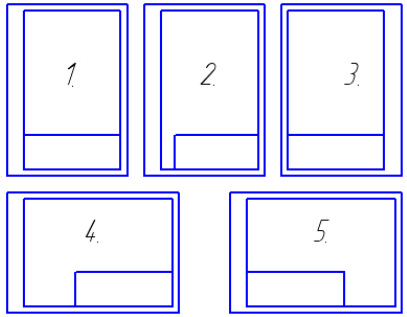
Прочитайте текст и установите соответствие между видами схем и их буквенными обозначениями

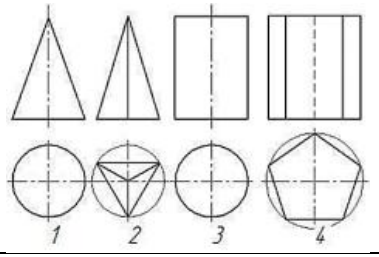
<table>
<tr><td>Наименование вида схемы</td><td>Буквенное обозначение вида схемы</td></tr>
<tr><td>А. Электрическая</td><td>1. П</td></tr>
<tr><td>Б. Кинематическая</td><td>2. Э</td></tr>
<tr><td>В. Гидравлическая</td><td>3. К</td></tr>
<tr><td>Г. Пневматическая</td><td>4. Г</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>20
3 мин
Б</td>
<td>ОП 01 Инженерная графика</td>
<td>ОК 02.
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации</td>
<td>З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;
З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической</td>
<td>Построить верную последовательность из предложенных элементов

Прочитайте текст и установите правильную последовательность разделов, входящих в спецификацию:</td>
</tr>
</table>

		информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	документации в соответствии с требованиями стандартов; У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.	1. Сборочные единицы; 2. Стандартные изделия; 3. Документация; 4. Прочие изделия; 5. Комплексы; 6. Комплекты; 7. Детали; 8. Материалы.
21 3 мин Б	ОП 01 Инженерная графика	**ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов; У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.	Построить верную последовательность из предложенных элементов Процесс эскизирования можно разбить на отдельные этапы, которые тесно связаны друг с другом. Установите правильную последовательность выполнения эскизов деталей 1. Подготовка листа; 2. Нанесение изображений элементов детали; 3. Ознакомлению с деталью; 4. Выбор формата листа; 5. Выбор главного вида и других необходимых изображений; 6. Нанесение размерных чисел; 7. Оформление видов, разрезов и сечений; 8. Окончательное оформление эскиза; 9. Компоновка изображений на листе; 10. Нанесение размерных линий и условных знаков
22 3 мин Б	ОП 01 Инженерная графика	**ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов; У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.	Построить верную последовательность из предложенных элементов Деталь любой формы можно представить, как совокупность отдельных геометрических тел. На рисунке представлена деталь, которая состоит из отдельных геометрических тел. Проанализируйте ее форму. Установите последовательность соединения геометрических тел

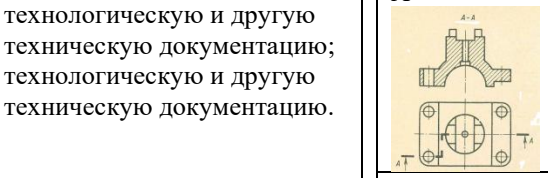
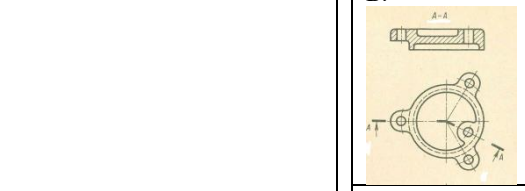
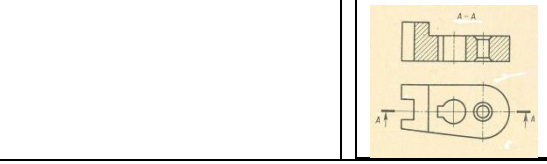
				 1. Два прямоугольных параллелепипеда с отверстиями; 2. Прямоугольный параллелепипед; 3. Прямой круговой цилиндр; 4. Два полых полуцилиндра. 5. Усеченный конус с отверстием.
23 3 мин В	ОП 01 Инженерная графика	**ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов; У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.	Внимательно прочитайте текст и запишите букву под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте Какое будет минимальное расстояние между размерной линией и линией контура детали… А. 12 мм Б. 8 мм В. 7 мм Г. 10 мм
24 3 мин В	ОП 01 Инженерная графика	**ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов; У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.	Внимательно прочитайте текст и запишите букву под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте При нанесении размера дуги окружности (части окружности) используют следующий знак…. А.R Б. Р В € Г.D
25 3 мин	ОП 01 Инженерная графика	**ОК 02.** Использовать	З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по	Внимательно прочитайте текст и запишите букву под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте

В		современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	профилю специальности; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов; У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.	В соответствии с ГОСТ 2.304 – 81 шрифты типа А и Б выполняются… А. без наклона и с наклоном около 75° Б. с наклоном около 65° В. без наклона и с наклоном 85° Г. только без наклона
26 5 мин Г	ОП 01 Инженерная графика	**ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов; У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Определите на каком рисунке правильно оформлен формат А3… 
27 5 мин Г	ОП 01 Инженерная графика	**ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов; У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую,	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какое назначение имеет сплошная тонкая линия? А. линия невидимого контура Б. линии размерные и выносные В. линия сгиба на развертках Г. линия штриховки

			технологическую и другую техническую документацию.	
28 5 мин Г	ОП 01 Инженерная графика	**ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов; У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. На рисунке представлены чертежи геометрических тел. Определите какой цифрой обозначены чертежи многогранников... 
29 10 мин Д	ОП 01 Инженерная графика	**ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов; У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Основная надпись – это «паспорт» чертежа, содержащий всю ключевую информацию о документе, изделии и его жизненном цикле. Её корректное заполнение – обязательное требование для юридической и технической конструкторской документации. Укажите 2 – 3 примера, обосновывающую это утверждение.
30 10 мин Д	ОП 01 Инженерная графика	**ОК 02.** Использовать современные	З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

<table>
<tr><td></td><td></td><td>средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</td><td>З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов;
У.1 Читать технические чертежи;
У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.</td><td>Монтажная схема отвечает на вопрос «как собрать?»

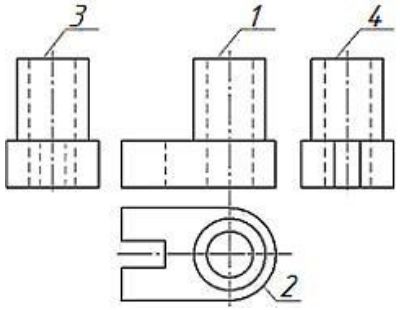
Укажите 2 – 3 примера, обосновывающую это утверждение.</td></tr>
<tr><td>31
3 мин
А</td><td>ОП 01 Инженерная графика</td><td>ОК 04.
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</td><td>З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов;
У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию;
технологическую и другую техническую документацию.</td><td>Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)

Установите соответствие между изображениями разрезов и их названием
<table>
<tr><td>Изображение разреза</td><td>Наименование разреза</td></tr>
<tr><td>А
</td><td>1. Местный разрез</td></tr>
<tr><td>Б.
</td><td>2. Простой разрез</td></tr>
<tr><td>В.
</td><td>3. Ломанный разрез</td></tr>
<tr><td>Г.
</td><td>4. Ступенчатый разрез</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

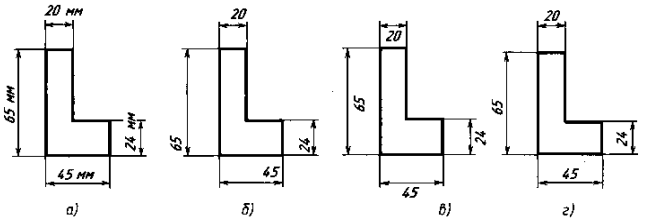
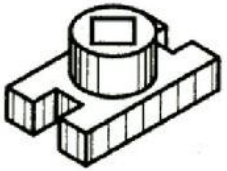
<table>
<tr>
<td>32
3 мин
А</td>
<td>ОП 01 Инженерная графика</td>
<td>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</td>
<td>З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию; технологическую и другую техническую документацию.</td>
<td>Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)

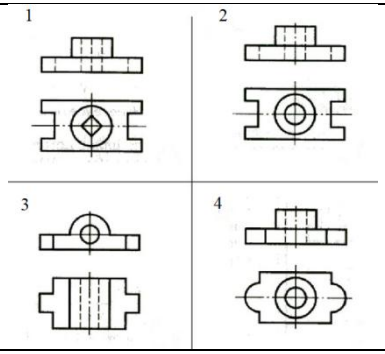
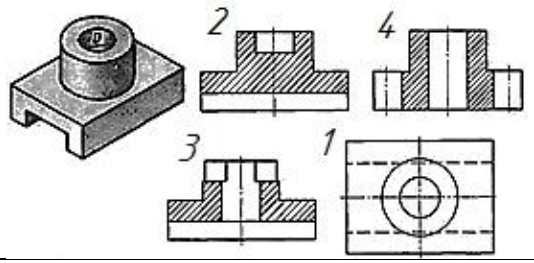
Прочитайте текст и установите соответствие между названием изделия и его назначением

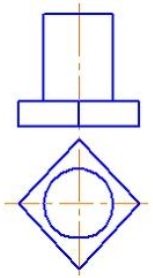
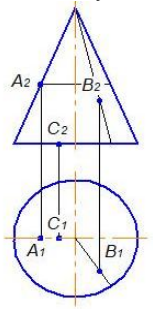
<table>
<tr><th>Название изделия</th><th>Назначение изделия</th></tr>
<tr><td>А. Деталь</td><td>1. Изделие, составные части которого подлежат соединению между собой на предприятии – изготовителе сборочными операциями</td></tr>
<tr><td>Б. Сборочная единица</td><td>2. Два и более специфицированных изделия, не соединенных на предприятии – изготовителе сборочными операциями, но предназначенные для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций</td></tr>
<tr><td>В. Комплекс</td><td>3. Два и более изделия, не соединенных на предприятии – изготовителе сборочными операциями, но представляющих набор изделий, имеющих общее назначение вспомогательного характера</td></tr>
<tr><td>Г. Комплект</td><td>4. Изделие, изготовленное из однородного по наименованию и марке материала без применения сборочных операций</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>33</td>
<td>ОП 01 Инженерная</td>
<td>ОК 04.</td>
<td>З.3 Структуру и оформление</td>
<td>Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от</td>
</tr>
</table>

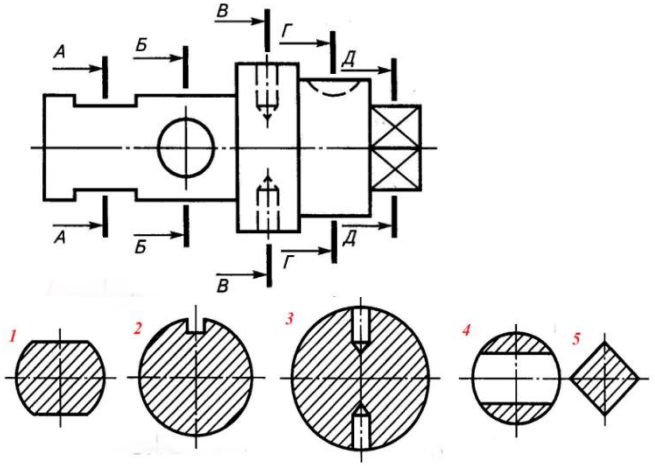
3 мин А	графика	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию; технологическую и другую техническую документацию.	задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4) Прочитайте текст и установите соответствие между изображениями, обозначенными цифрами, и их названиями А. 1 — 1. вид справа Б. 2 — 2. вид снизу В. 3 — 3. вид слева Г. 4 — 4. главный вид 5. вид сверху 
34 3 мин А	ОП 01 Инженерная графика	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию; технологическую и другую техническую документацию.	Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4) Прочитайте текст и установите соответствие между названием элементов формы деталей и ее цифровым обозначением....  А. Проточка Б. Отверстие центровое

				В. Галтель Г. Паз шпоночный Д. Фаска Е. Буртик
35 3 мин Б	ОП 01 Инженерная графика	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию; технологическую и другую техническую документацию.	Построить верную последовательность и предложенных элементов. Прочитайте текст и установите последовательность чтения сборочных чертежей: 1. Определить, как соединяются между собой детали (с помощью резьбы, шпонки, штифта и т.п.); 2. Установить какие изображения (виды, разрезы, сечения) даны на чертеже. 3. Найти другие данные, приведенные на чертеже (размеры, технические требования т.д.); 4. Найти название изделия, которое указывается в основной надписи; 5. Рассмотреть, пользуясь спецификацией, изображения каждой детали
36 3 мин Б	ОП 01 Инженерная графика	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию; технологическую и другую техническую документацию.	Построить верную последовательность и предложенных элементов. Прочитайте текст и установите последовательность выполнения любых чертежей: 1. Выполнить компоновку чертежа; 2. Удалить лишние линии; 3. Заполнить основную надпись; 4. Выбрать главное изображение. 5. Выбрать масштаб изображений; 6. Установить количество изображений ; 7. Вычертить деталь. Нанести выносные и размерные линии. 8. Обвести изображения. 9. Выполнить необходимые надписи и проставить числовые значения размеров над размерными линиями. 10. Заполнить основную надпись.
37 3 мин Б	ОП 01 Инженерная графика	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в	З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии	Построить верную последовательность и предложенных элементов. Прочитайте текст и установите последовательность

		коллективе и команде	с требованиями стандартов; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию; технологическую и другую техническую документацию.	деления окружности на шесть равных частей с помощью циркуля: 1. Взять раствор циркуля, равный радиусу этой окружности, и из горизонтальных точек пересечения осевых линий и окружности провести по дуге через центр окружности; 2. Вычертить штрихпунктирные линии; 3. Последовательно соединить линиями все 6 точек 4. Провести окружность.
38 3 мин В	ОП 01 Инженерная графика	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию; 39технологическую и другую техническую документацию.	Внимательно прочитайте текст и запишите букву под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте Определите, на каком чертеже правильно проставлены размеры... 
39 3 мин В	ОП 01 Инженерная графика	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию; технологическую и другую техническую документацию.	Внимательно прочитайте текст и запишите букву или цифру под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте На рисунке дано наглядное изображениемодели и четыре комплексных чертежа моделей. Определить ее главный вид и вид сверху по наглядному изображению... 

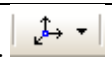
				
40 3 мин В	ОП 01 Инженерная графика	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию; технологическую и другую техническую документацию.	Внимательно прочитайте текст и запишите букву под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте Опираясь на технический рисунок, можно сделать вывод, что фронтальный разрез детали обозначен цифрой … 
41 5 мин Г	ОП 01 Инженерная графика	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию; технологическую и другую техническую документацию.	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. К стандартным прямоугольным аксонометрическим проекциям относят ….. А. горизонтальную изометрическую проекцию и диметрическую проекцию Б. изометрическую проекцию В. диметрическую проекцию Г. фронтальную изометрическую проекцию и фронтальную диметрическую проекцию
42 5 мин Г	ОП 01 Инженерная графика	ОК 04. Эффективно взаимодействоват	З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания.

		ь и работать в коллективе и команде	документации в соответствии с требованиями стандартов; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию; технологическую и другую техническую документацию.	Выбор обоснуйте. На рисунке изображена композиция из следующих геометрических тел….  А. Цилиндр Б. Пирамида В. Конус Г. Призма
43 5 мин Г	ОП 01 Инженерная графика	ОК 04. Эффективно взаимодействоват ь и работать в коллективе и команде	З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию; технологическую и другую техническую документацию.	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Какие из заданных точек, показанных на рисунке, принадлежат поверхности конуса?  А. А Б. В В. С и В Г. А и С
44 10 мин Д	ОП 01 Инженерная графика	ОК 04. Эффективно взаимодействоват	З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

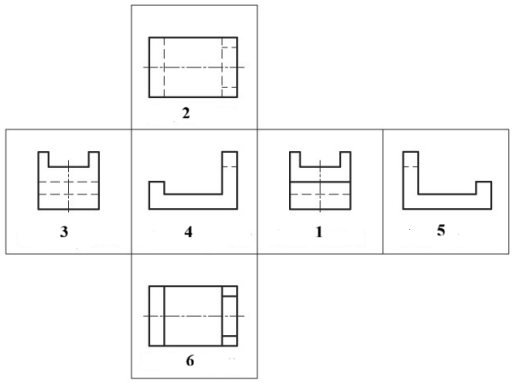
		ь и работать в коллективе и команде	документации в соответствии с требованиями стандартов; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию; технологическую и другую техническую документацию.	Без проецирования невозможны ни проектирование сложных механизмов, ни строительство зданий, ни развитие цифровых технологий. Укажите 2 – 3 примера, обосновывающую это утверждение.
45 10 мин Д	ОП 01 Инженерная графика	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию; технологическую и другую техническую документацию.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Чертёжный шрифт обеспечивает единый стиль оформления документов во всех отраслях промышленности и строительства. Укажите 2 – 3 примера, обосновывающую это утверждение.
46 3 мин А	ОП 01 Инженерная графика	ПК 3.2.Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией	З.1 Основы проекционного черчения; З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию	Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4) На представленном чертеже дан главный вид вала и пять сечений. Установите соответствие между сечениями и секущими плоскостями  Обозначение секущей плоскости | Номер изображения сечения

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td><table>
<tr><td>А. А – А</td><td>1. 5</td></tr>
<tr><td>Б. В – В</td><td>2. 5</td></tr>
<tr><td>В. Д – Д</td><td>3. 3</td></tr>
<tr><td>Г. Б – Б</td><td>4. 1</td></tr>
<tr><td>Д. Г – Г</td><td>5. 4</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>47
3 мин
А</td><td>ОП 01 Инженерная графика</td><td>ПК 3.2.Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией</td><td>З.1 Основы проекционного черчения;
З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;
З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.
У.1 Читать технические чертежи;
У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию</td><td>Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)

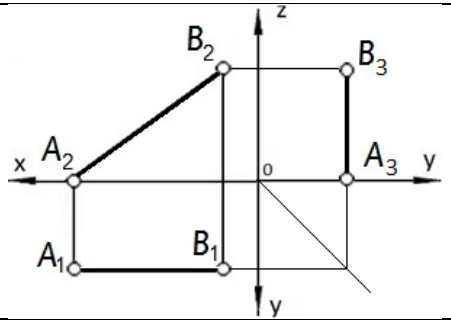
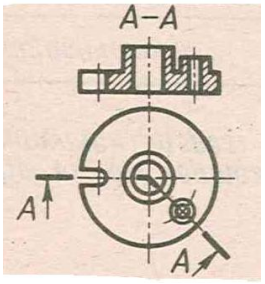
Прочитайте текст и установите соответствие между изображением кнопки в программе КОМПАС – График и ее названием<table>
<tr><td>Изображение кнопки</td><td>Название кнопки</td></tr>
<tr><td>А. </td><td>1. Редактирование</td></tr>
<tr><td>Б. </td><td>2. Линейный размер</td></tr>
<tr><td>В. </td><td>3. Многоугольник</td></tr>
<tr><td>Г. </td><td>4. Штриховка</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>48
3 мин
А</td><td>ОП 01 Инженерная графика</td><td>ПК 3.2.Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией</td><td>З.1 Основы проекционного черчения;
З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;
З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.
У.1 Читать технические чертежи;
У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию</td><td>Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)

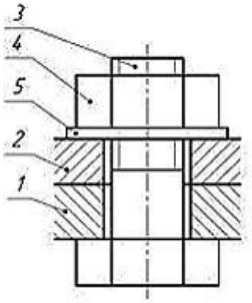
Прочитайте текст и установите соответствие между изображением кнопки в программе КОМПАС – График и ее названием<table>
<tr><td>Изображение кнопки</td><td>Название кнопки</td></tr>
<tr><td>А. </td><td>1. Дуга</td></tr>
<tr><td>Б. </td><td>2. Прервать команду</td></tr>
<tr><td>В. </td><td>3. Копия по окружности</td></tr>
<tr><td>Г. </td><td>4. Ориентация</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>49
3 мин.
А</td><td>ОП 01 Инженерная графика</td><td>ПК 3.2.Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных</td><td>З.1 Основы проекционного черчения;
З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;</td><td>Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)

Прочитайте текст и установите соответствие между названием вида и его изображением:</td></tr>
</table>

		деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией	З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию	А. Вид спереди 1 Б. Вид справа 2 В. Вид снизу 3 Г. Вид сверху 4 Д. Вид сзади 5 Е. Вид слева 6 
50 Б	ОП 01 Инженерная графика	ПК 3.2.Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией	З.1 Основы проекционного черчения; З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию	Построить верную последовательность и предложенных элементов. Прочитайте текст и установите последовательность построения изометрической проекции окружности по чертежу: 1. Построение больших дуг овала; 2. Построение окружности заданного диаметра; 3. Построение изометрических осей; 4. Построение большой оси; 5. Построение вспомогательных линий и малых дуг овала.
51 Б	ОП 01 Инженерная графика	ПК 3.2.Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов	З.1 Основы проекционного черчения; З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; З.3 Структуру и оформление	Построить верную последовательность и предложенных элементов. Прочитайте текст и установите последовательность построения изометрической проекции шестиугольника и достраивание его до пирамиды:

		железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией	конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию	1. Достраивание шестиугольника до пирамиды: построение высоты, ребер. Определение видимости. Обводка. 2. Построение вершин, лежащих на оси симметрии; 3. Построение осей изометрической проекции, ограничивающих плоскость, в которой лежит шестиугольник; 4. Построение сторон, параллельных оси симметрии, и вершин, лежащих на них; 5. Анализ симметричности фигуры и ее положения относительно плоскостей проекций по чертежу; 6. Построение осей симметрии шестиугольника и опорной точки.
52 Б	ОП 01 Инженерная графика	ПК 3.2.Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией	З.1 Основы проекционного черчения; З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию	Построить верную последовательность и предложенных элементов. Прочитайте текст и установите последовательность построения недостающего вида детали с использованием внутренней координации..... 1. Построить недостающий вид; 2. Начертить размеры по алгоритму; 3. По заданным видам проанализировать графический состав и симметричность отсутствующего вида; 4. Установить какими видами представлен чертеж, какой вид необходимо построить; 5. Обвести чертеж; 6. Проанализировать геометрическую форму и симметричность детали (представить ее наглядное изображение).
53 В	ОП 01 Инженерная графика	ПК 3.2.Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной	З.1 Основы проекционного черчения; З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические	Внимательно прочитайте текст и запишите букву под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте На рисунке представлен комплексный чертеж проекций прямой АВ. Натуральная величина отрезка АВ определяет проекция... А. $A_1 B_1$ Б. $A_2 B_2$ В. $A_3 B_3$ Г. ни одна из проекций

		документацией	чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию	
54 В	ОП 01 Инженерная графика	ПК 3.2.Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией	З.1 Основы проекционного черчения; З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию	Внимательно прочитайте текст и запишите букву под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте На рисунке представлен чертеж разреза детали. Как называется изображение А – А выполненное на чертеже...  А. Вертикальный разрез; Б. Фронтальный разрез; В. Ломаный разрез; Г. Местный разрез
55 В	ОП 01 Инженерная графика	ПК 3.2.Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией	З.1 Основы проекционного черчения; З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно –	Внимательно прочитайте текст и запишите букву под которой указан один верный ответ, выбор обоснуйте Выберите правильное обозначение метрической резьбы с наружным диаметром 24 мм и мелким шагом 1 мм... А. М24×1 Б. М24 В. М24-1 Г. М24(1)

			конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию	
56 Г	ОП 01 Инженерная графика	ПК 3.2.Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией	З.1 Основы проекционного черчения; З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. На рисунке дан чертеж болтового соединения. Детали, имеющие резьбовую поверхность, обозначены цифрами….  А. 1 Б. 2 В. 3 Г. 4 Д. 5

57 Г	ОП 01 Инженерная графика	ПК 3.2.Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией	З.1 Основы проекционного черчения; З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Крепежные изделия – это.... А. винт, шпилька; Б. фреза, сверло, дюбель; В. болт, гайка, ; Г. метчик, сверло.
48 Г	ОП 01 Инженерная графика	ПК 3.2.Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией	З.1 Основы проекционного черчения; З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию	Прочитайте задание, выберите несколько правильных ответов и запишите буквы без пробелов и знаков препинания. Выбор обоснуйте. Назовите виды сечения... А. Главное Б. Наложенное В. Отодвинутое Г. Вынесенное
59 10 мин Д	ОП 01 Инженерная графика	ПК 3.2.Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного	З.1 Основы проекционного черчения; З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Технический рисунок – это наглядное, свободное изображение, передающее идею и форму объекта с помощью художественных приёмов (штриховка, свет/тень).

		состава в соответствии с нормативной документацией	документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию	Укажите 2 – 3 примера, обосновывающую это утверждение.
60 10 мин Д	ОП 01 Инженерная графика	ПК 3.2.Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией	З.1 Основы проекционного черчения; З.2 Правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; З.3 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. У.1 Читать технические чертежи; У.2 Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ САПР – ключевой инструмент современной инженерии, объединяющий проектирование, анализ и производство в единую цифровую среду. Укажите 2 – 3 примера, обосновывающую это утверждение.