

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЕНИСЕЙСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

Утверждаю
Директор КГБПОУ
«Енисейский многопрофильный техникум»
И.В. Каличкина

30 августа 2024 г.

**Оценочные материалы по учебной дисциплине
ОП.02 Черчение**

профессия: 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

квалификация: Слесарь по ремонту строительных машин

форма обучения: очная

нормативный срок обучения: 1 год 10 месяцев

на базе основного общего образования

профиль получаемого профессионального образования: технический

Составил мастер ПО
Бугаков М.С.: _____

Енисейск, 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Задания для текущего контроля успеваемости	6
3. Задания для промежуточной аттестации	7
Список литературы	33

1. Общие положения

Оценочные материалы (ОМ) разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии /специальности 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2022 г. № 774 и в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины ОП.02 Черчение.

ОМ включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

1.1. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- техника и принципы нанесения размеров

Формируемые компетенции:

Код	Наименование компетенций
Общие компетенции	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,

	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1	Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей для сохранения работоспособности, предупреждения отказов и неисправностей
ПК 1.2	Осуществлять комплекс мероприятий по демонтажу и ремонту систем, агрегатов и узлов автомобилей для устранения обнаруженных неисправностей
ПК 1.3	Выполнять комплекс мероприятий по сборке, регулировке и испытанию систем, агрегатов и узлов автомобилей, для оценки качества выполненных работ
ПК 2.1	Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей и строительных машин, для сохранения работоспособности, предупреждения отказов и неисправностей
ПК 2.2	Применять различные методы, способы и приемы сборки перед сваркой и сварки элементов конструкции автомобилей и строительных машин, с сохранением эксплуатационных свойств
ПК 2.3	Выполнять техническую подготовку сварочного производства перед сваркой элементов конструкции автомобилей и строительных машин при ремонте, для качественного выполнения сварочных работ
ПК 2.4	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными

	свойствами, сохраняя работоспособное состояние автомобилей и строительных машин
ПК 2.5	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса
ПК 2.6	Определять причины, приводящие к дефектам в сварных соединениях конструкции автомобилей и строительных машин при ремонте
ПК 2.7	Предупреждать дефекты сварных соединений элементов конструкции автомобилей и строительных машин, для получения качественной продукции
ПК 2.8	Оформлять документацию по контролю качества сварных швов после сварки элементов конструкции автомобилей и строительных машин
ПК 3.1	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 3.2	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из сплавов металлов во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 3.3	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытым электродом различных деталей
ПК 3.4	Выполнять ручную дуговую резку металла плавящимся покрытым электродом

1.2. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование разделов и тем	контролируемая компетенция	Виды аттестации	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Раздел 1. Геометрическое черчение	ОК 01 - 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1–2.8, ПК 3.1–3.4	устный опрос	экзамен
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей		практическое занятие	
Раздел 2. Проекционное черчение		устный опрос	

Тема 2.1. Методы и приемы проекционного черчения		практическое занятие	
Раздел 3. Основы машиностроительного черчения		устный опрос	
Тема 3.1. Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей		практическое занятие	

2. Задания для текущего контроля успеваемости

Устный опрос

Вопросы для устного опроса:

1. Определение Черчения
2. Что такое графическое изображение?
3. Шрифты и основные надписи
4. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей
5. Правила нанесения размеров

Критерии оценивания

- полнота раскрытия вопроса;
- умение объяснить сущность явлений, процессов;
- умение приводить примеры;
- умение аргументировать приводимые тезисы.

Практическое занятие

1. Изучение линий чертежа, шрифтов чертежных (графическая работа)
2. Выполнение чертежа контура детали с нанесением размеров (графическая работа)
3. Выполнение комплексного чертежа геометрических тел и проекций точек, лежащих на них (графическая работа)
4. Построение третьей проекции модели по двум заданным (графическая работа)
5. Построение аксонометрической проекции модели

Критерии оценивания

Оценка **«отлично» (5 баллов)** выставляется, если обучающийся выполнил работу без ошибок и недочетов, либо допустил не более одного недочета.

Оценка **«хорошо» (4 балла)** выставляется, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, либо не более двух недочетов.

Оценка **«удовлетворительно» (3 балла)** выставляется. Если обучающийся выполнил не менее половины работы, допустив при этом:

- не более двух грубых ошибок;
- либо не более одной грубой и одной негрубой ошибки и один недочет
- либо три негрубые ошибки;

3. Задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация в форме экзамена

**Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Енисейский многопрофильный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор КГБПОУ

«Енисейский многопрофильный
техникум»

И. В. Каличкина

**Экзамен по
ОП.02 Черчение**

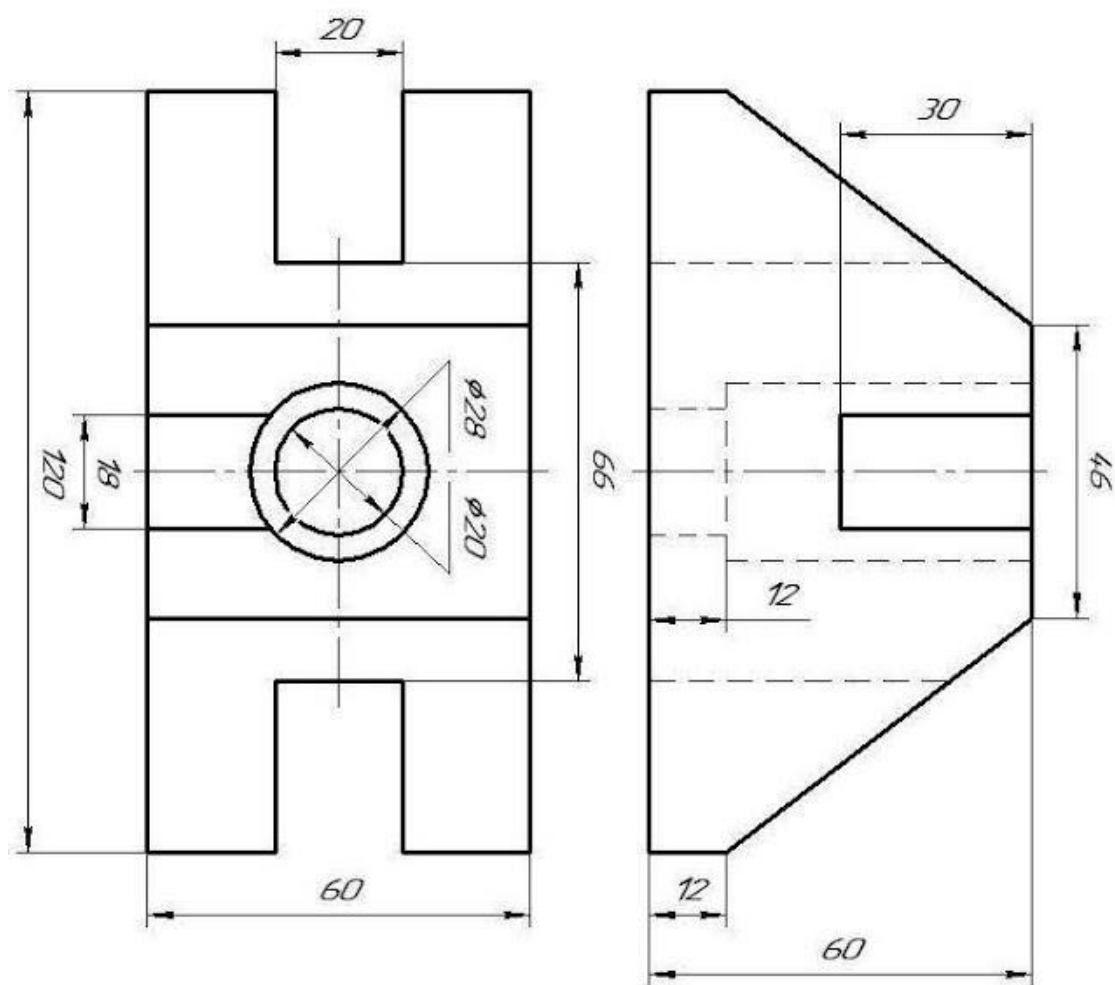
(наименование дисциплины/МДК/ПМ)

Профессия/специальность:

23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

Экзаменационный билет № 1

1. Перечислите основные линии чертежа. Укажите особенности их начертания в соответствии с государственным стандартом.
2. Выполните аксонометрические изображения плоских фигур (по выбору).
3. По двум заданным видам построить третий вид, применив необходимые разрезы. Выполните технический рисунок детали.



Составил мастер ПО _____/М.С. Бугаков

**Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Енисейский многопрофильный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ
«Енисейский многопрофильный
техникум»
_____ И. В. Каличкина

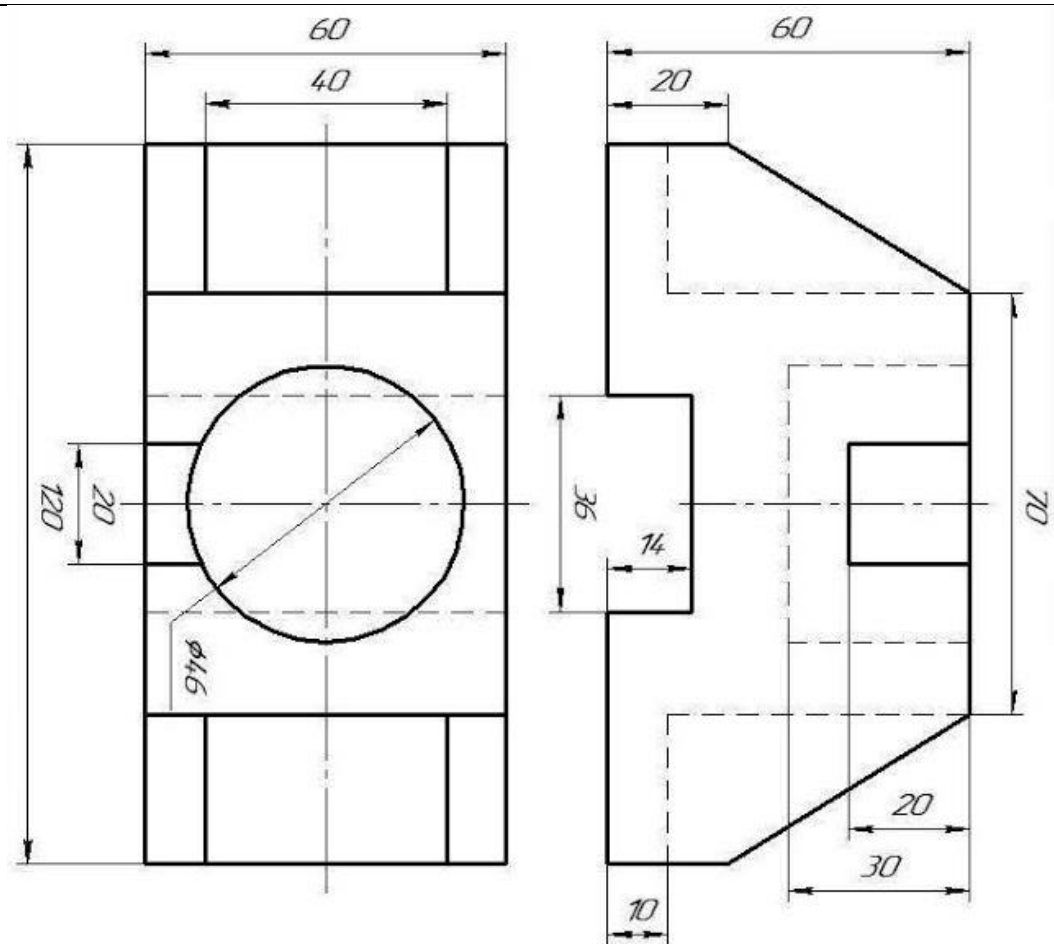
**Экзамен по
ОП.02 Черчение**

(наименование дисциплины/МДК/ПМ)

Профессия/специальность:
23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

Экзаменационный билет № 2

1. Назовите правила оформления чертежа (формат, рамка, основная надпись на чертежах).
2. Перечислите простейшие геометрические тела.
3. По двум заданным видам постройте третий вид, применив необходимые разрезы. Выполните технический рисунок детали.



Составил мастер ПО _____/М.С. Бугаков

**Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Енисейский многопрофильный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ
«Енисейский многопрофильный
техникум»
_____ И. В. Каличкина

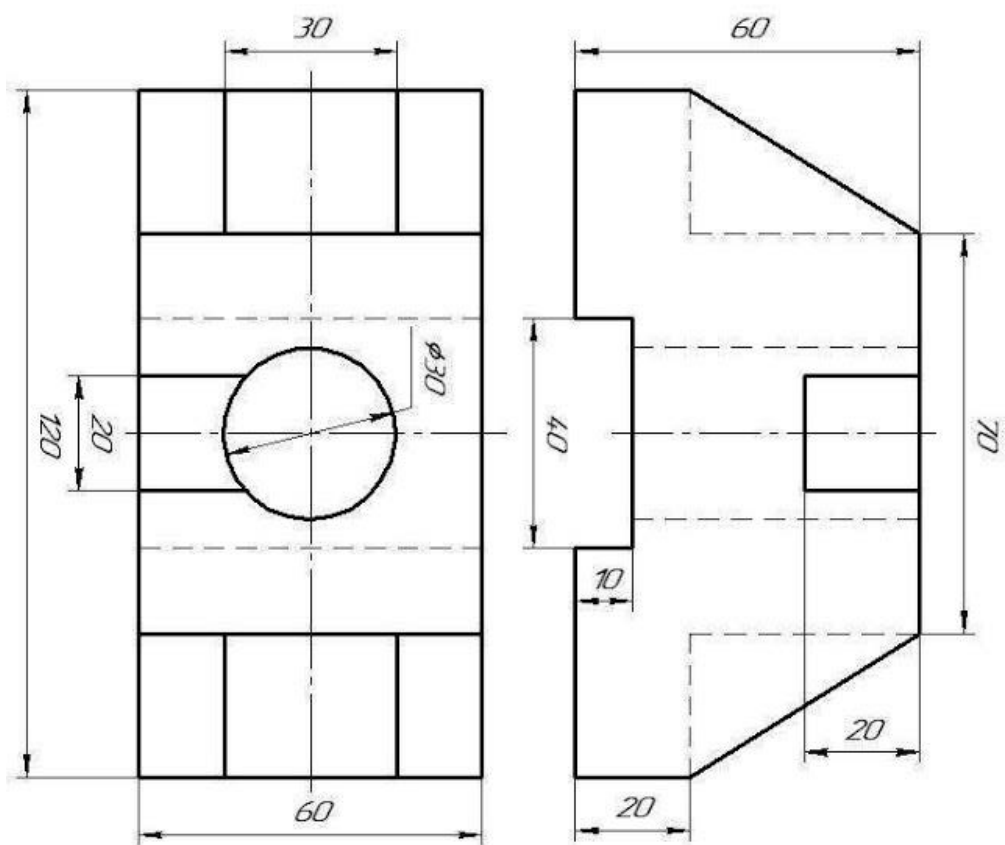
**Экзамен по
ОП.02 Черчение**

(наименование дисциплины/МДК/ПМ)

Профессия/специальность:
23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

Экзаменационный билет № 3

1. Перечислите основные правила нанесения размеров на чертежах (выносная линия, размерная линия, стрелки, знаки диаметра, радиуса, расположение размерных чисел).
2. Что такое сечение? Каковы правила выполнения наложенных и вынесенных сечений.
3. По двум заданным видам постройте третий вид, применив необходимые разрезы. Выполните технический рисунок детали.



Составил мастер ПО _____ /М.С. Бугаков

**Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Енисейский многопрофильный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ
«Енисейский многопрофильный
техникум»
_____ И. В. Каличкина

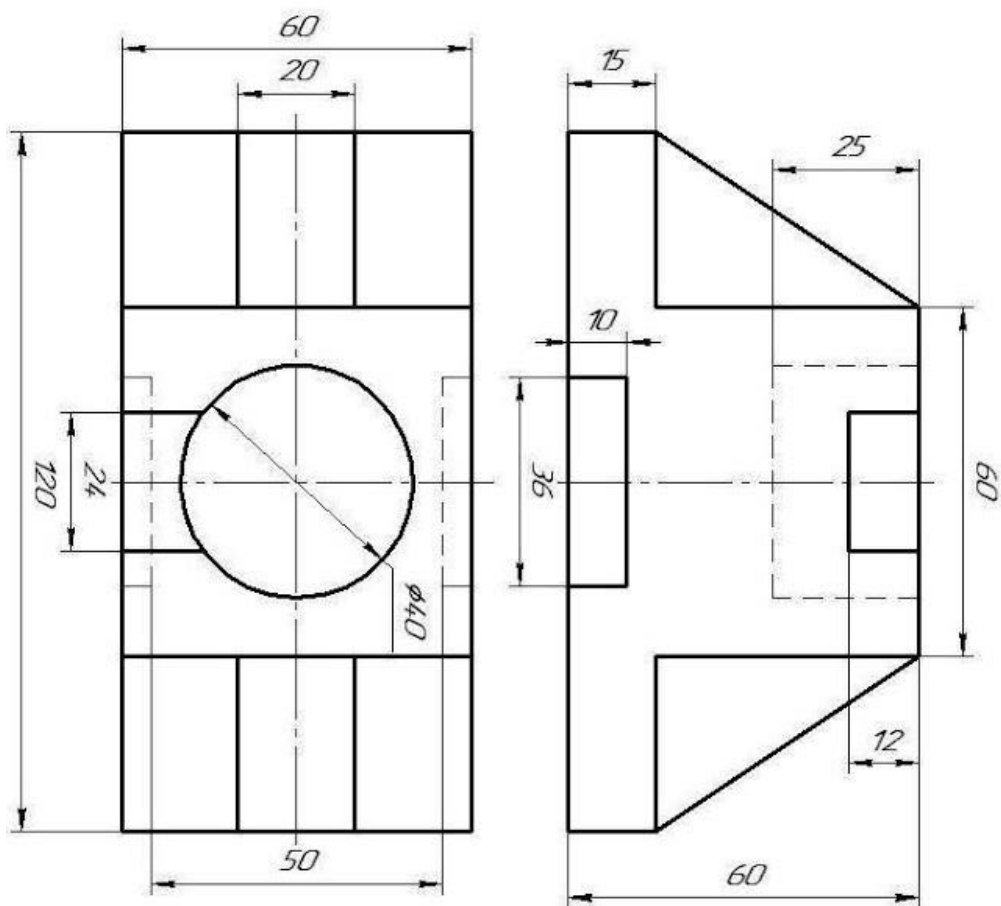
**Экзамен по
ОП.02 Черчение**

(наименование дисциплины/МДК/ПМ)

Профессия/специальность:
23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

Экзаменационный билет № 4

1. Расскажите об особенностях чертежного шрифта.
2. Что называется разрезом? Чем он отличается от сечения?
Перечислите виды разрезов.
3. По двум заданным видам постройте третий вид, применив необходимые разрезы. Выполните технический рисунок детали.



Составил мастер ПО _____ /М.С. Бугаков

**Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Енисейский многопрофильный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ
«Енисейский многопрофильный
техникум»
_____ И. В. Каличкина

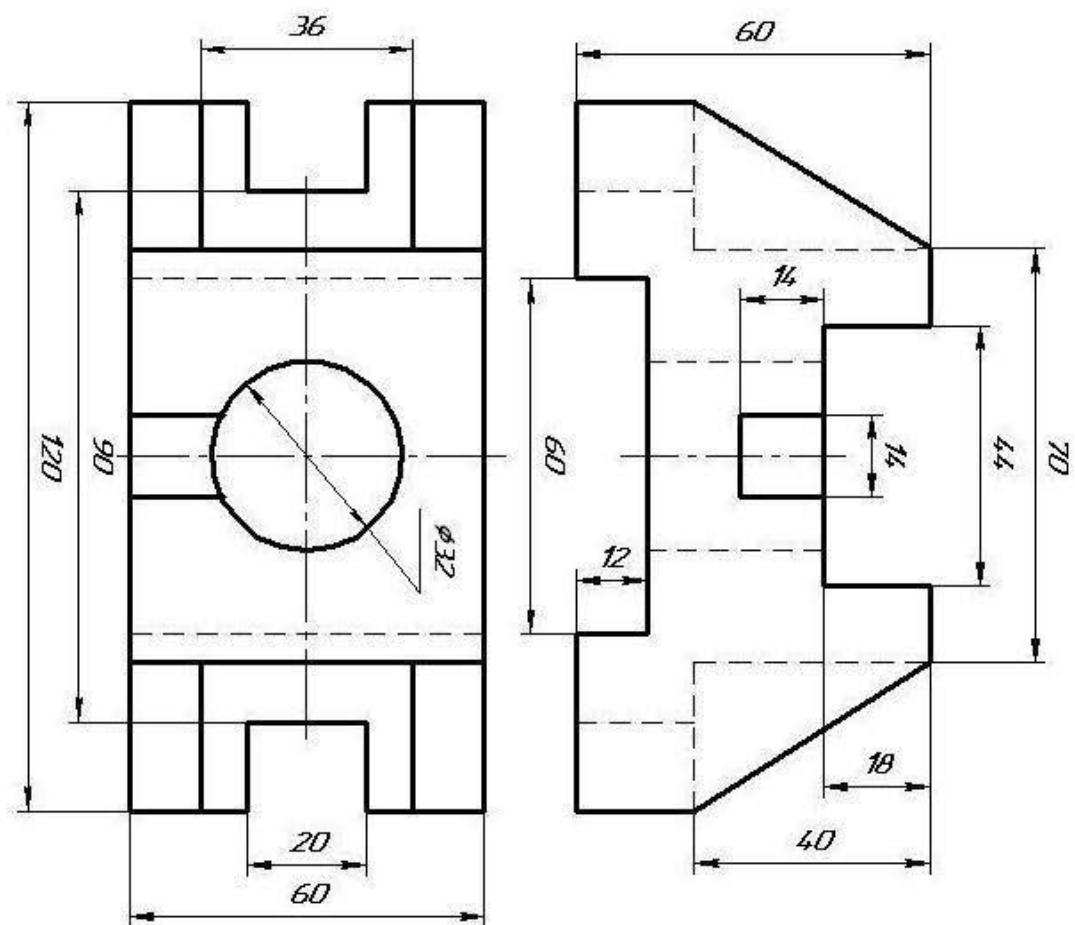
**Экзамен по
ОП.02 Черчение**

(наименование дисциплины/МДК/ПМ)

Профессия/специальность:
23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

Экзаменационный билет № 5

1. Расскажите об особенностях применения и обозначения масштаба на машиностроительных и строительных чертежах.
2. Дайте определение местного вида, расскажите о его назначении.
3. По двум заданным видам постройте третий вид, применив необходимые разрезы. Выполните технический рисунок детали.



Составил мастер ПО _____ /М.С. Бугаков

**Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Енисейский многопрофильный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ
«Енисейский многопрофильный
техникум»
_____ И. В. Каличкина

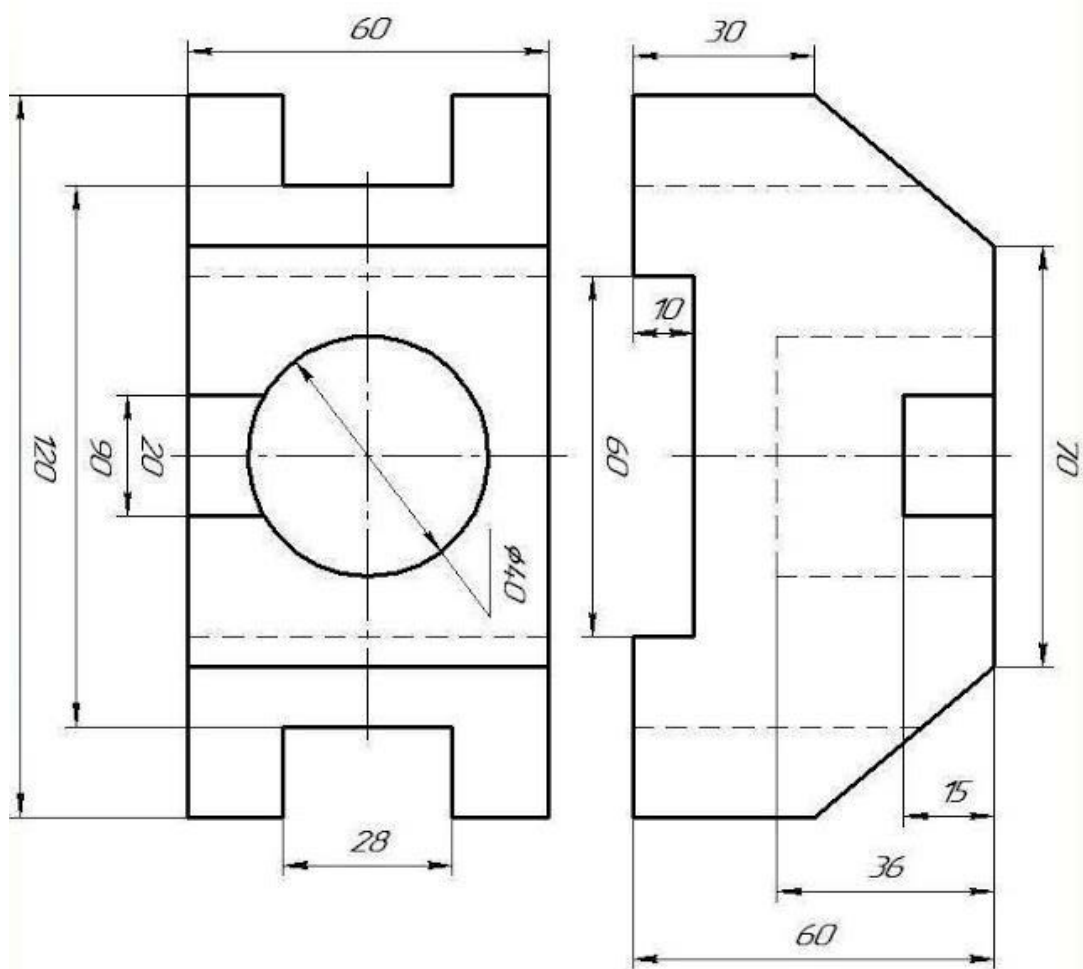
**Экзамен по
ОП.02 Черчение**

(наименование дисциплины/МДК/ПМ)

Профессия/специальность:
23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

Экзаменационный билет № 6

1. Покажите деление окружности на 3, 6, 12 равных частей с помощью циркуля, линейки и угольников.
2. Виды обозначений сечений на чертеже.
3. По двум заданным видам постройте третий вид, применив необходимые разрезы. Выполните технический рисунок детали.



Составил мастер ПО _____/М.С. Бугаков

**Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Енисейский многопрофильный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ
«Енисейский многопрофильный
техникум»
_____ И. В. Каличкина

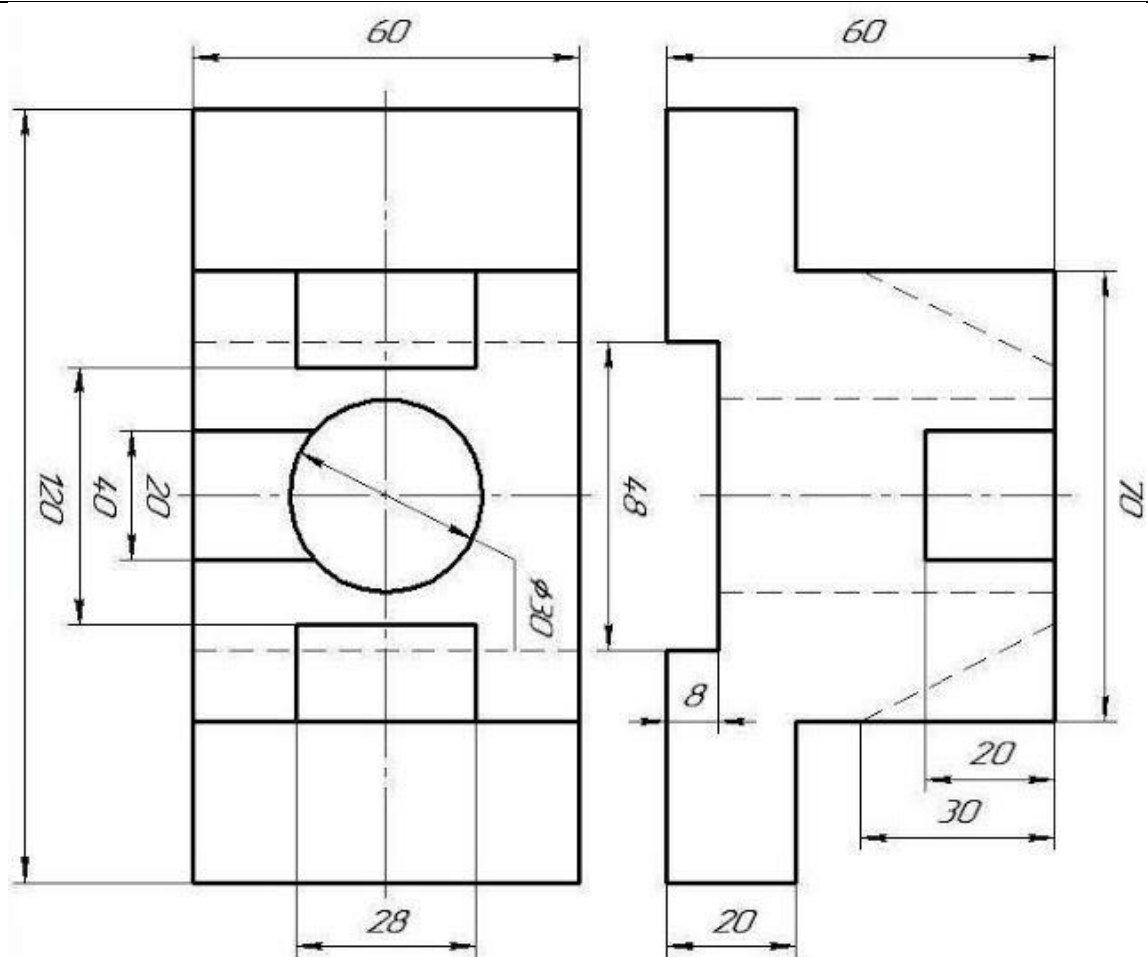
**Экзамен по
ОП.02 Черчение**

(наименование дисциплины/МДК/ПМ)

Профессия/специальность:
23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

Экзаменационный билет № 7

1. Покажите приемы построения пятиугольника и десятиугольника.
2. Назовите особенности выявления разреза на аксонометрическом изображении.
3. По двум заданным видам постройте третий вид, применив необходимые разрезы. Выполните технический рисунок детали.



Составил мастер ПО _____/М.С. Бугаков

**Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Енисейский многопрофильный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ
«Енисейский многопрофильный
техникум»
_____ И. В. Каличкина

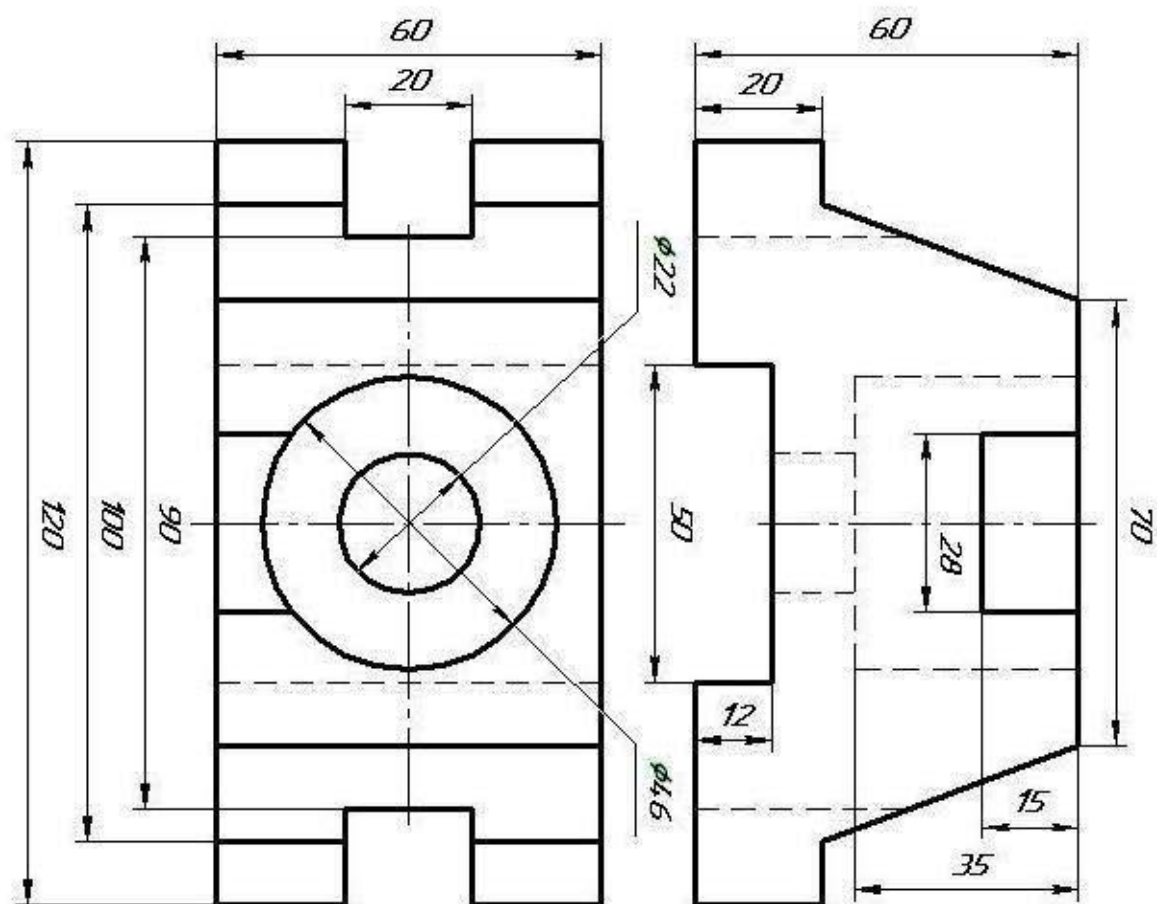
**Экзамен по
ОП.02 Черчение**

(наименование дисциплины/МДК/ПМ)

Профессия/специальность:
23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

Экзаменационный билет № 8

1. Выполните сопряжение тупого, прямого и острого углов.
2. Что такое разъемные и неразъемные соединения? Виды разъемных соединений.
3. По двум заданным видам постройте третий вид, применив необходимые разрезы. Выполните технический рисунок детали.



Составил мастер ПО _____ /М.С. Бугаков

**Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Енисейский многопрофильный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ
«Енисейский многопрофильный
техникум»
_____ И. В. Каличкина

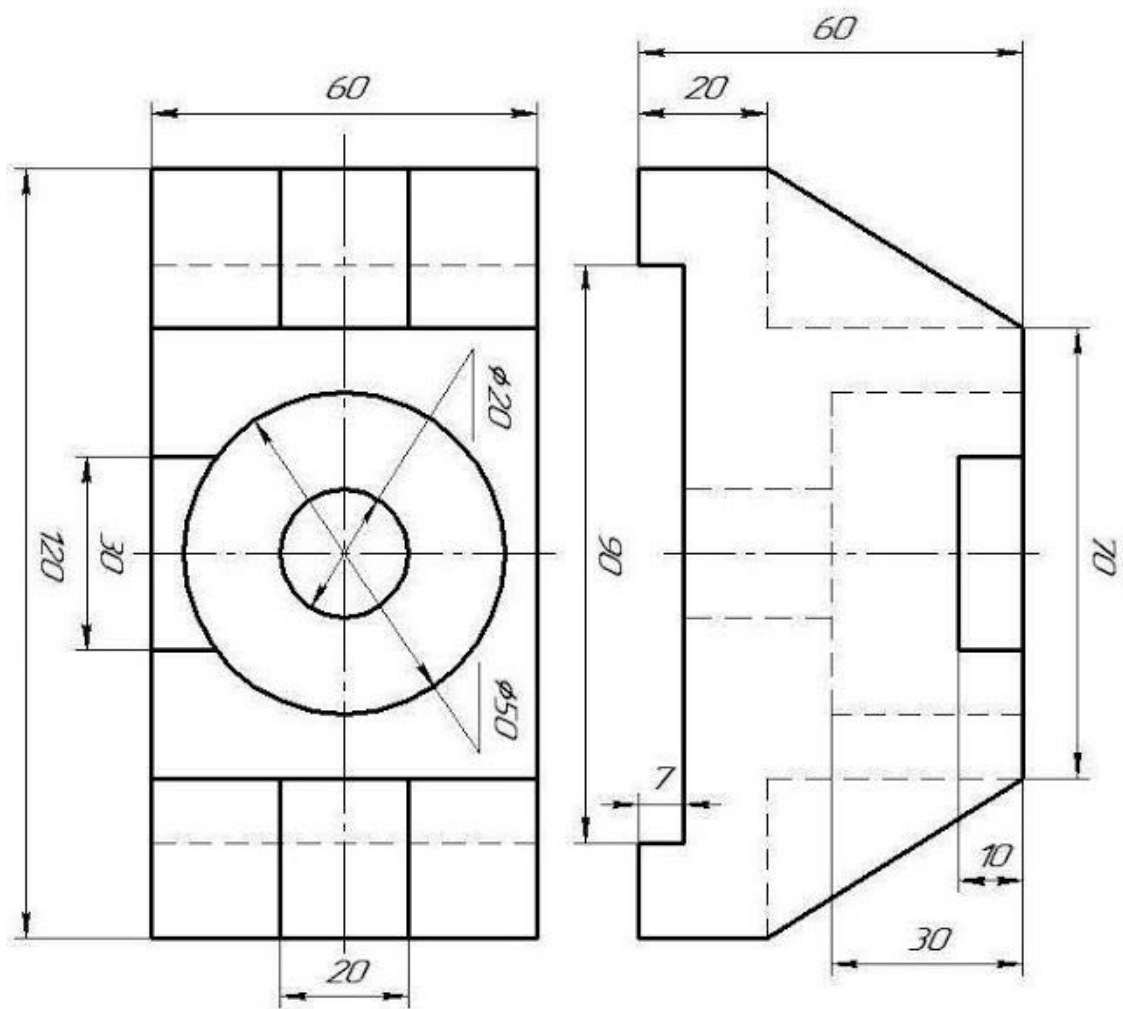
**Экзамен по
ОП.02 Черчение**

(наименование дисциплины/МДК/ПМ)

Профессия/специальность:
23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

Экзаменационный билет № 9

1. Назовите основные способы проецирования. Приведите примеры центрального и прямоугольного проецирования на жизненной практике.
2. Перечислите правила изображения резьбы на чертежах (на стержне и в отверстии).
3. По двум заданным видам построить третий вид, применив необходимые разрезы. Выполните технический рисунок детали.



Составил мастер ПО _____/М.С. Бугаков

**Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Енисейский многопрофильный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ
«Енисейский многопрофильный
техникум»
_____ И. В. Каличкина

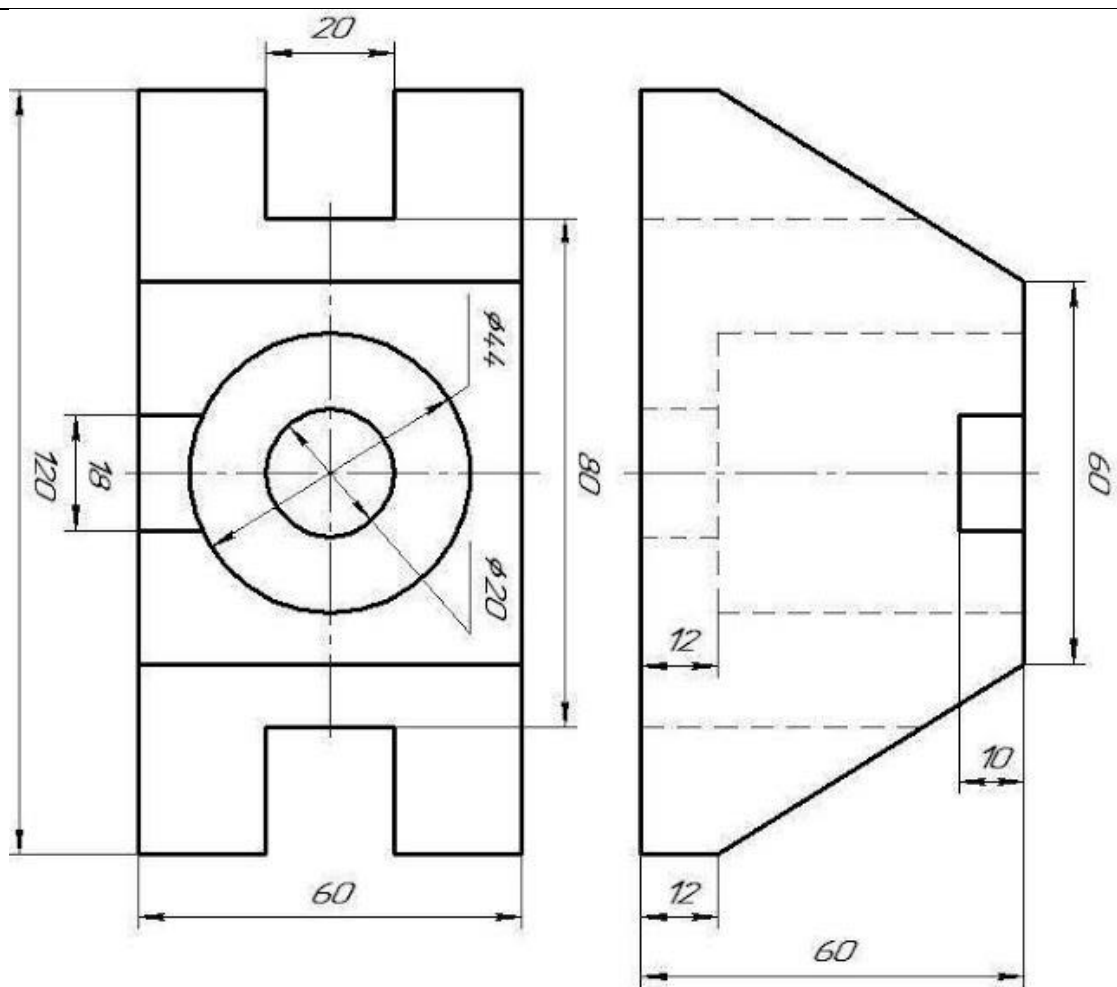
**Экзамен по
ОП.02 Черчение**

(наименование дисциплины/МДК/ПМ)

Профессия/специальность:
23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

Экзаменационный билет № 10

1. Назовите виды чертежа и соответствующие им проекции.
2. Расскажите о сходстве и различии сборочных и рабочих чертежей.
3. По двум заданным видам построить третий вид, применив необходимые разрезы. Выполните технический рисунок детали.



Составил мастер ПО _____/М.С. Бугаков

**Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Енисейский многопрофильный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ
«Енисейский многопрофильный
техникум»
_____ И. В. Каличкина

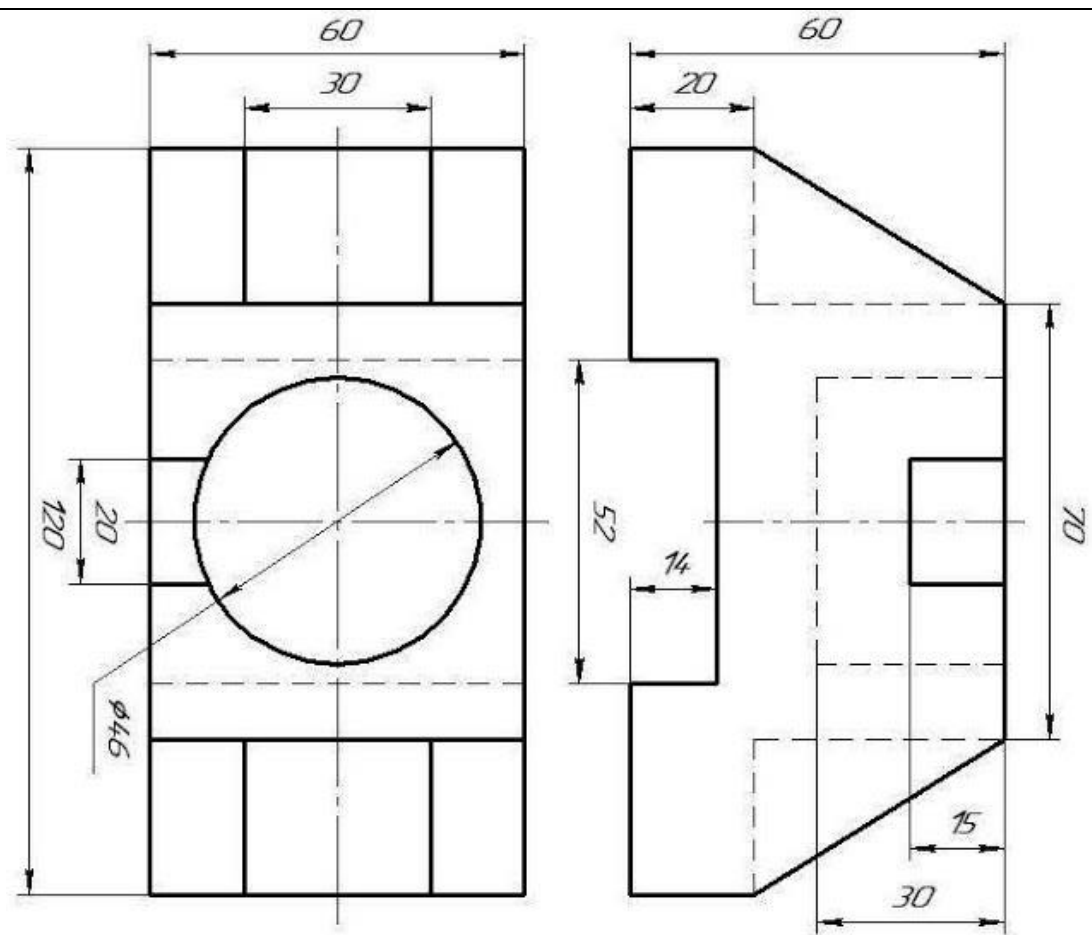
**Экзамен по
ОП.02 Черчение**

(наименование дисциплины/МДК/ПМ)

Профессия/специальность:
23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

Экзаменационный билет № 11

1. Что такое аксонометрическая проекция? Какие виды аксонометрической проекции используются для наглядного изображения объекта?
2. Выявите отличие машиностроительного чертежа от строительного.
3. По двум заданным видам построить третий вид, применив необходимые разрезы. Выполните технический рисунок детали.



Составил мастер ПО _____ /М.С. Бугаков

**Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Енисейский многопрофильный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ
«Енисейский многопрофильный
техникум»
_____ И. В. Каличкина

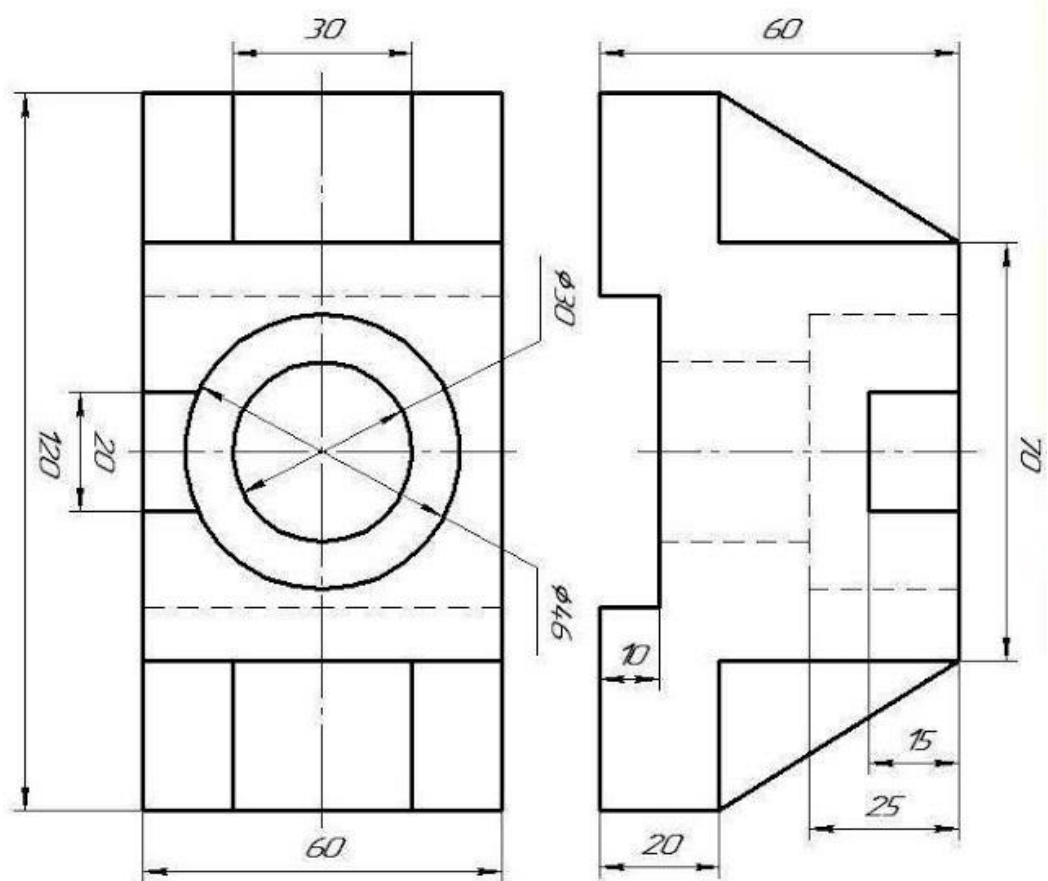
**Экзамен по
ОП.02 Черчение**

(наименование дисциплины/МДК/ПМ)

Профессия/специальность:
23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

Экзаменационный билет № 12

1. Расскажите об особенностях выполнения технического рисунка. Чем он отличается от аксонометрического изображения?
2. Перечислите основные требования к выбору способов изображения деталей на чертеже. Выбор главного вида. Определение необходимого и достаточного количества изображений для выявления конструктивной формы детали.
3. По двум заданным видам построить третий вид, применив необходимые разрезы. Выполните технический рисунок детали.



Составил мастер ПО _____ /М.С. Бугаков

Критерии оценивания экзамена:

Оценка «отлично» **5 баллов** выставляется, если ученик владеет понятийным аппаратом, демонстрирует глубину и полное овладение содержанием учебного материала, в котором легко ориентируется.

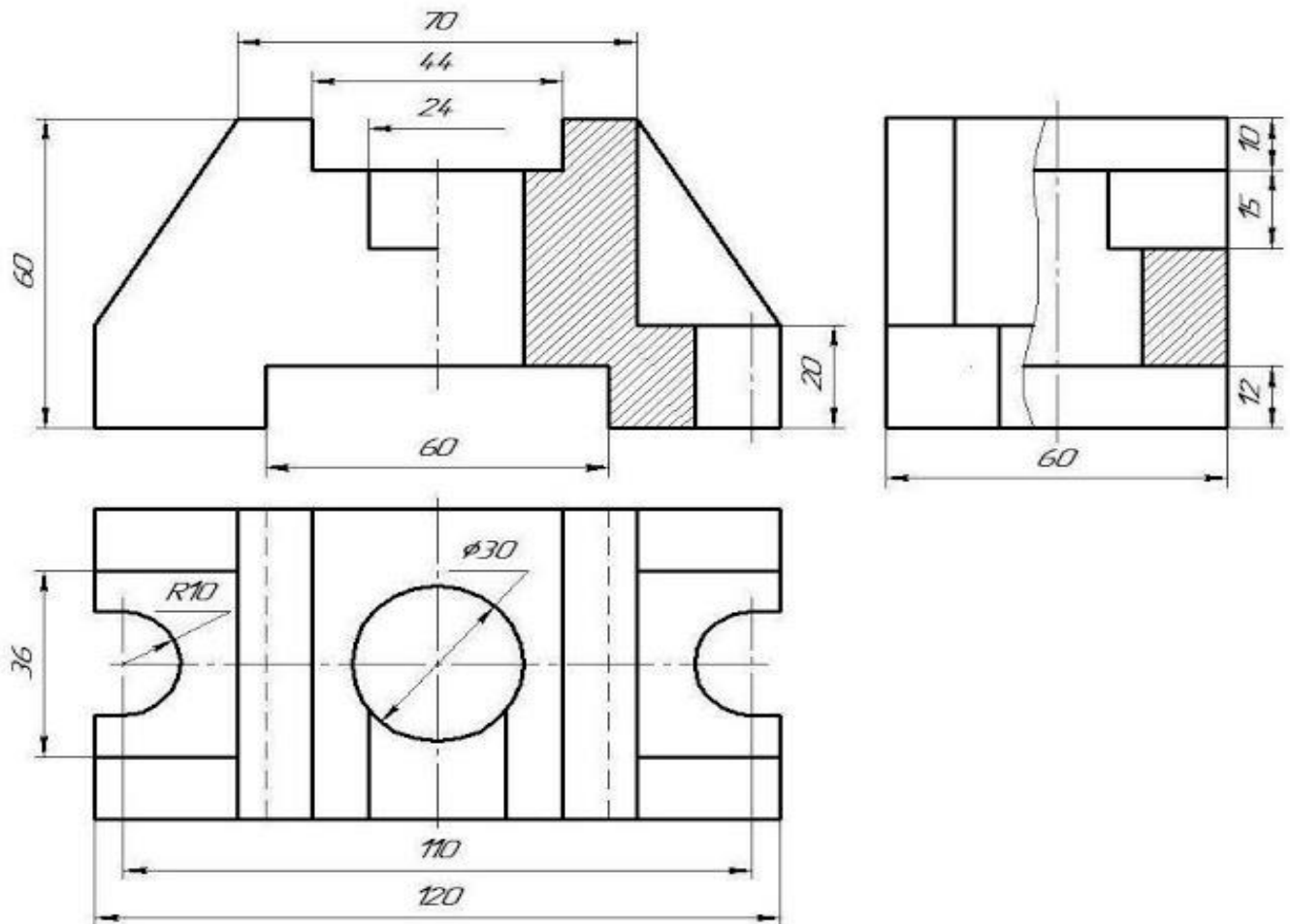
Оценка «хорошо» **4 балла** выставляется за умение грамотно излагать материал, но при этом содержание и форма ответа могут иметь отдельные неточности.

Оценка «удовлетворительно» **3 балла** выставляется, если ученик обнаруживает знания и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновывать свои суждения.

Оценка «неудовлетворительно» **2 балла** выставляется, если ученик имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл.

Образец выполнения задания:

По двум заданным видам постройте третий вид, применив необходимые разрезы. На чертеже нанесите размеры. По чертежу выполните аксонометрическое изображение детали с вырезом $\frac{1}{4}$ части детали. На наглядном изображении нанесите размеры.



Список литературы

Основная литература

- Техническое черчение: Методические указания, издательство Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина, 2022 г.
- Инженерная графика. Проекционное черчение. Простые разрезы: Учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий, Павленко Т. Г., Виноградов В. В., Горбатенко А. И., издательство Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина, 2022 г.
- Проекционное черчение, примеры решения позиционных задач (Эпюр 2): электронное учебно-методическое пособие, Амирджанова И. Ю., издательство Тольяттинский государственный университет, 2024 г.

Дополнительная литература

- Черчение: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» очной формы обучения, издательство Костромская государственная сельскохозяйственная академия, 2018 г.
- Проекционное черчение, Дудкина Л.А., Елисеева Н.Н., Леонова Н.И., Пузанова Ю.Е., издательство Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, 2011 г.

Интернет-ресурсы

- <https://cherch-ikt.ucoz.ru/?ref=w3use.com> – школьный интернет учебник