

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»**

Колледж

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
в форме экзамена по учебной дисциплине**

ОП.01 Инженерная графика

**специальность 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования
промышленных и гражданских зданий**

РАССМОТРЕН И СОГЛАСОВАН
методической комиссией механических дисциплин
Протокол № 1 от «29» августа 2024 г.

Председатель методической
комиссии механических дисциплин  /Чепенко Г.Н.

Разработан на основе федерального государственного образовательного
стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09
Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

УТВЕРЖДЕН
заместителем директора

 /Захаров В.В._

Составитель(и): Куликова Лариса Васильевна, преподаватель Колледжа
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности *08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий* следующими умениями (У):

- У1-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы,
- У2-определять необходимые ресурсы,
- У3- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию,
- У4 - оформлять результаты поиска, применять средства информационных, технологий для решения профессиональных задач,
- У5 - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности ,
- У6 - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

знаниями (З):

- З1 - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить,
- З2- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях,
- З3 - приемы структурирования информации
- З4 - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации,
- З5 - современную научную и профессиональную терминологию,
- З6 - возможные траектории профессионального развития и самообразования.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой 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.

Оценивание уровня освоения учебной дисциплины

Предметом оценивания служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по дисциплине ОП.01 Инженерная графика, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме экзамена.

Контроль и оценивание уровня освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 1

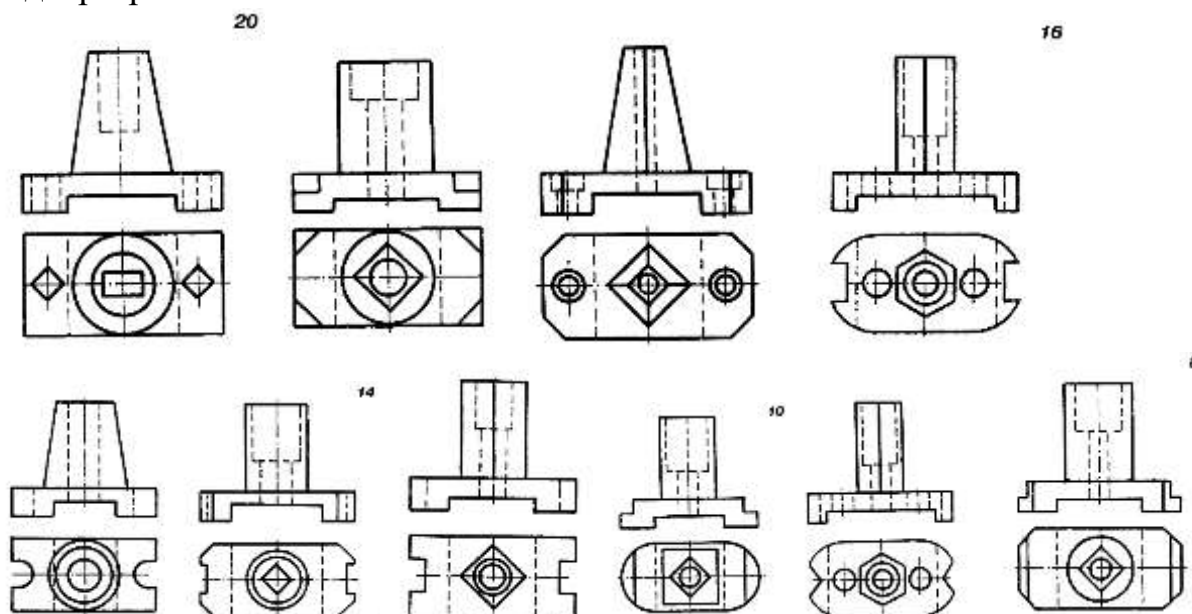
Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Раздел 1. Правила оформления чертежей				
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	<i>Практическая работа Самостоятельная работа</i>	У2, З1 ОК01. ОК02, ОК03		
Тема 1.2. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	<i>Практическая работа</i>	З1, З2,З3 У1,У2, У4, У5, ОК01,ОК02. ОК03		
Раздел 2. Проекционное черчение				
Тема 2.1 Методы проецирования	<i>Практическая работа</i>	З1, З2,З3 У1,У2, У4, У5, ОК1,ОК2. ОК5,		

Тема 2.2. АксонOMETрические проекции	<i>Практическая работа</i>	31, 32,33 У1,У2, У4, У5, ОК1,ОК2. ОК5,		
Тема 2.3. Сборочный чертеж	<i>Практическая работа</i>	31, 32,33 У1,У2, У4, У5, ОК1,ОК2. ОК5,		
Раздел 3 Основы технического черчения				
Тема 3.1. Виды, сечения, разрезы Тема 3.2. Технический рисунок Тема 3.3. Соединения Тема 3.4 Сборочный чертеж Тема 3.5 Компьютерные технологии в инженерной графике	<i>Практическая работа</i>	31, 32,33 У1,У2, У4, У5, ОК01,ОК02. ОК03,		
Раздел 4 Основы строительного черчения				
Тема 4.1 Архитектурно- строительные чертежи	Устный опрос	31, 32,33. 35 У1,У2, У4, У5, ОК1,ОК2.		
Промежуточная аттестация			<i>Экзамен</i>	31, 32,33 У1,У2, У4, У5, ОК01,ОК02. ОК03,.

3. Задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.1. Задания для текущего контроля

Контрольная работа по теме «Проекционное черчение»: выполнить три проекции модели, проставить размеры. На профильной проекции соединить вид с разрезом.



3.2. Задания для промежуточной аттестации¹ (прилагаются задания для промежуточной аттестации)

Вопросы для теоретической части экзамена (27 вариантов)

1

1. Что изучает дисциплина инженерная графика.
2. Нанесение размеров на чертеже
3. Практическая часть

2

1. Размеры основных форматов и их обозначение по ГОСТ 2.301 – 68.
2. Ортогональное проецирование.
3. Практическая часть

3

1. Проецирование призм.
2. Аксонометрическое проецирование.
3. Практическая часть

4

1. Стандарты ЕСКД. Что называется стандартом, как обозначаются государственные стандарты системы ЕСКД.
2. Ортогональное проецирование.
3. Практическая часть

7

5

1. Технический рисунок.
2. Сложный ступенчатый разрез
3. Практическая часть

6

1. Последовательность выполнения эскиза.
2. Сущность метода прямоугольного проецирования. .
3. Практическая часть

7

1. Сечения
2. Сборочный чертеж. Условности и упрощения.
3. Практическая часть

8

1. Разрезы
2. Сущность метода прямоугольного проецирования.
3. Практическая часть

9

1. Стандартные крепежные изделия
2. Технический рисунок.
3. Практическая часть

10

1. Неразъемные соединения
2. Проецирование плоскостей
3. Практическая часть

11

- 1 Деталирование сборочного чертежа.
2. Что называется схемой? Какие условные графические обозначения установлены для схем .
- 3 Практическая часть

1. Резьбовые соединения.
- 2 Схемы кинематические
3. Практическая часть

1. Стандартные крепежные изделия. Их условные обозначения.
2. Виды основные и дополнительные.
3. Практическая часть

1. Разъемные соединения деталей.
- 2 Сложные разрезы
- 3 Практическая часть

- 1 Что называется местным и дополнительным видами.
2. Метод вспомогательных секущих плоскостей
3. Практическая часть

1. Сущность метода прямоугольного проецирования
- 2 Пересечение тел вращения
- 3 Практическая часть

1. Сопряжения. .
2. Последовательность выполнения эскиза.
3. Практическая часть

1. Соединение половины вида с разрезом .
2. Сборочный чертеж. Условности и упрощения.
3. Практическая часть

1. Сущность метода прямоугольного проецирования.
2. Условные обозначения в схемах
3. Практическая часть

1. Резьба

2. Аксонометрическое проецирование.
3. Практическая часть

21

1. Разрезы.
2. Линии чертежа
3. Практическая часть

22

1. Спецификацию
2. Схемы.
3. Практическая часть

23

1. Размеры основных форматов и их обозначение по ГОСТ 2.301 – 68.
2. Схемы
3. Практическая часть

24

1. Стандартные крепежные изделия. Их условные обозначения.
2. Простые разрезы
4. Практическая часть

25

1. Разъемные соединения деталей.
2. Схемы расположения.
3. Практическая часть

26

1. Виды местных и дополнительные
2. Спецификация.
3. Практическая часть

27

1. Условности и упрощения на сборочных чертежах?
2. Шрифт.
3. Практическая часть

Варианты заданий для проведения практической части экзамена: выполнить рабочий чертеж детали по сборочному чертежу (см. рисунок 1)

Варианты заданий

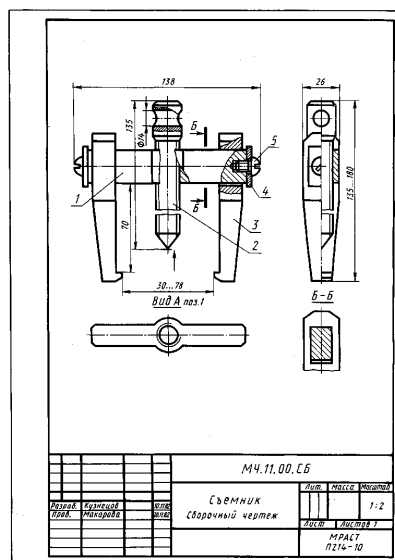


Рис. 10. Вариант 10.

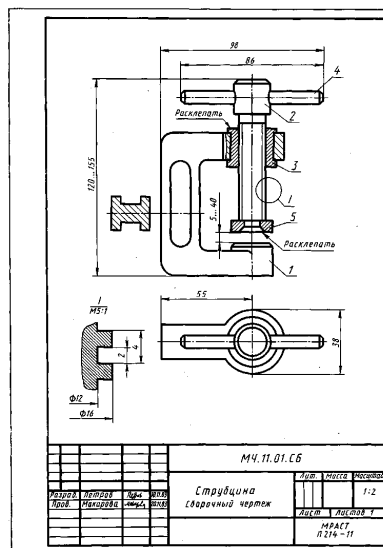


Рис. 71. Вариант 1:

струбцина — винтовой зажим, применяющийся для закрепления обрабатываемых деталей, а также различных приспособлений. С помощью струбцины можно прижимать сделанные детали и др. Основные детали струбцины: скоба 1, втулка 3 и нажимной винт 2. Втулка со скобой соединяется путем расклинивания, а с нажимным винтом — на резьбе. Винт вращают с помощью рукоятки 4. На конце винта, который расклевал, имеется кольцо 5, соединенное подвижно с нажимным винтом.

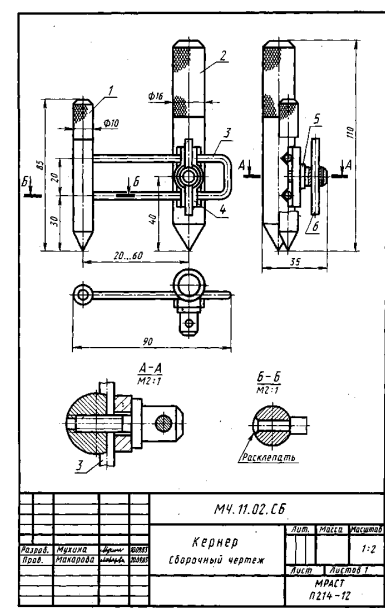
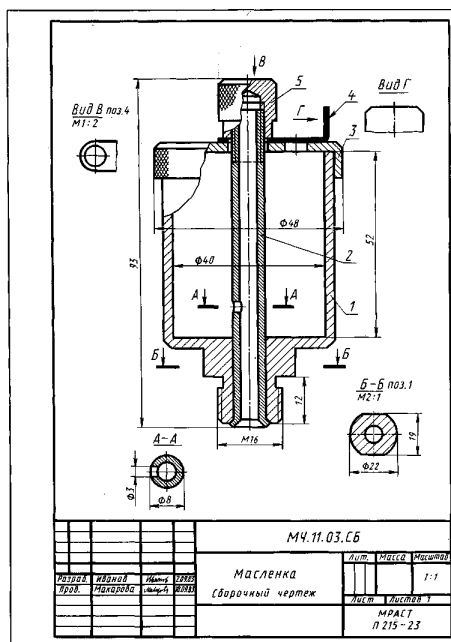
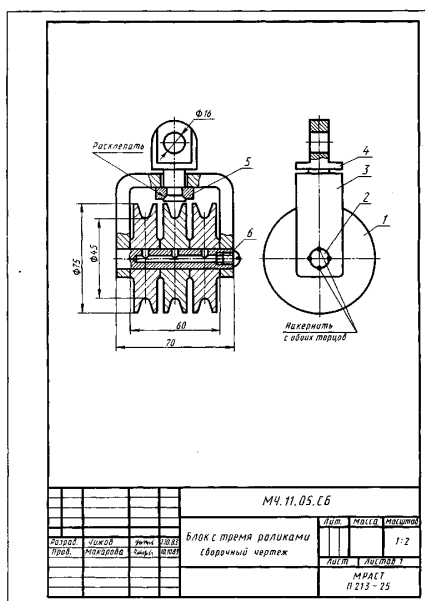
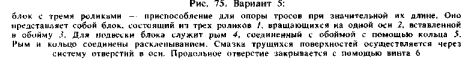
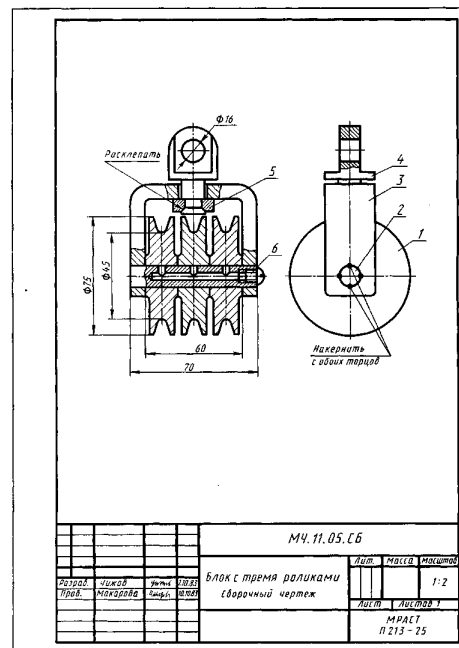


Рис. 72. Вариант 2:

кернер служит для набиива углублений при разметке детали. Он состоит из подвижного 2 и неподвижного 1 бойков, укрепленных на направляющей 3. Неподвижный бойк соединен с направляющей благодаря расклиниванию ее концов, а подвижный — с помощью палочки 4 и винта 5, имеющего неподвижную рукоятку 6. Кернером можно набивать углубления, имеющие постоянное расстояние между собой по прямой, а также по окружности

Рис. 77. Вариант 7:

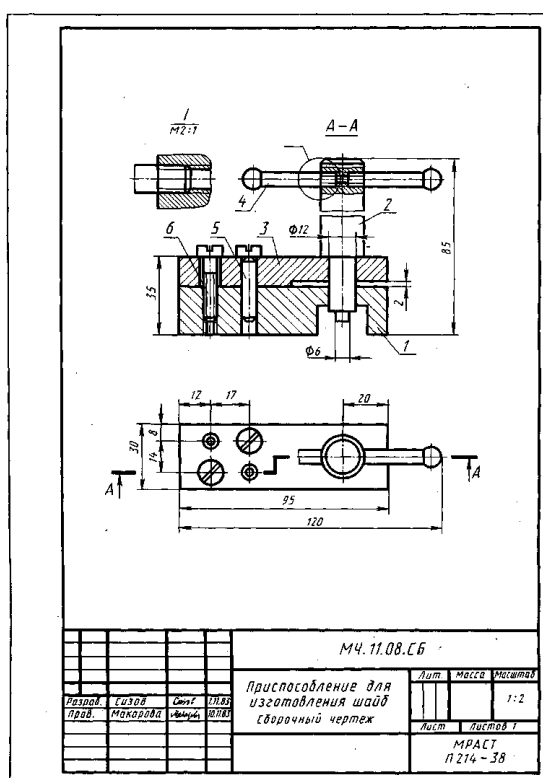


Рис. 78. Вариант 8

приспособление применяется для вырубки шайб из тонкого металлического листа. Оно состоит из матрицы 1 и направляющей 3, соединенных с помощью штифтов 5 и винтов 6. В боисные отверстия на матрице и направляющей вставлен паянсон 2 с рукояткой 4. Рукоятка крепится к паянсону на резьбе. Для изготовления шайбы паянсон поднимается и в просвет между матрицей и направляющей вставляется полоска металла с предварительно подготовленными отверстиями. Цилиндрический конец паянсона ($\phi 6$) должен при этом войти в отверстие на листе металла. Для вырубки шайбы сверху по паянсону ударяют молотком.

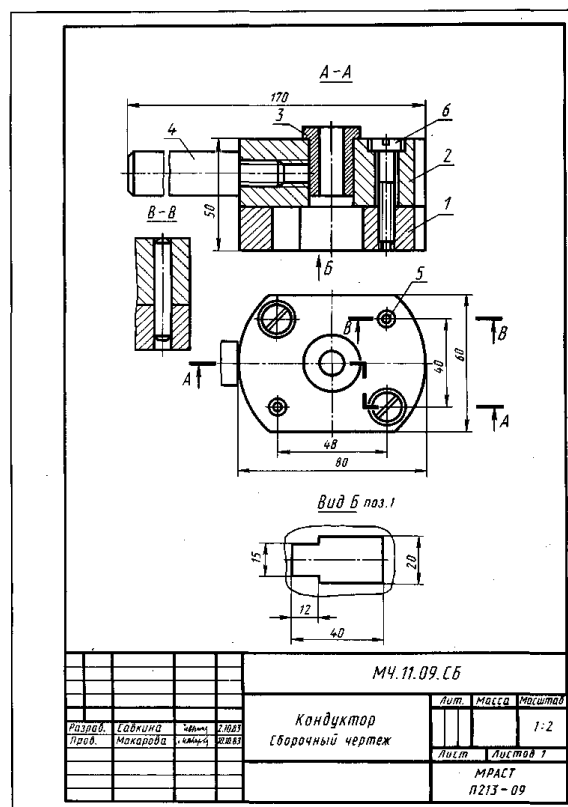


Рис. 19. Вариант 9:

IV. Условия проведения промежуточной аттестации

Задание выполняется во время экзамена.

Время выполнения задания — 60 мин.

Оборудование: чертежные принадлежности, компьютеры для обучающихся, программа Компас-3D, карточки с вопросами для устного ответа, можно выполнять работу ручным способом на формате А4

V. Критерии оценивания для промежуточной аттестации

Уровень учебных достижений	Показатели оценки результатов
«5»	Оценка 5 «отлично» выставляется обучающемуся, если работа выполнена в указанный срок в полном объеме с соблюдением требований, обозначенных ниже в Критериях оценки контрольной работы. Обучающийся знает весь требуемый программой материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На устный вопрос дает правильный, сознательный и уверенный ответ. Пользуется правильным технически языком.
«4»	Оценка 4 «хорошо» выставляется обучающемуся, если работа выполнена в указанный срок в полном объеме с соблюдением требований, обозначенных ниже в Критериях оценки контрольной работы. Обучающийся знает весь требуемый программой материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На устный вопрос отвечает без затруднений, с несущественными ошибками. Пользуется правильным технически языком.
«3»	Оценка 3 «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если работа выполнена в указанный срок в полном объеме с соблюдением требований, обозначенных ниже в Критериях оценки контрольной работы. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. И преодолевает их с небольшой помощью преподавателя
«2»	Оценка 2 «неудовлетворительно» выставляется, если работа обучающимся не выполнена в срок; обучающийся обнаруживает незнание