

бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области
«Грязовецкий политехнический техникум»

Согласовано:

Генеральный директор

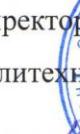
АО "Племзавод Заря"

 А.Б. Масленников А.В.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор БПОУ ВО «Грязовецкий
политехнический техникум»

 А.С. Маслов/
« 28 » августа 2020 года



Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине:

ОП.01 «ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ»

по профессии 35.01.15

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
в сельскохозяйственном производстве

Преподаватель: И.М. Данилова

Грязовец

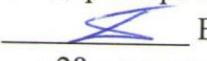
2020 г.

Рассмотрено

цик洛вой комиссией по общепрофессиональным
дисциплинам и профессиональным модулям
отделения «Механизация
сельского хозяйства»

Согласовано

зам. директора по ОМР

 Е.А. Ткаченко
« 28 » августа 2020 г.

Протокол № 1 от « 28 » августа 2020 г.

Председатель комиссии:

 Ю.Л. Гладков



1. Пояснительная записка

ФОС по учебной дисциплине «Основы технического черчения» является неотъемлемой частью нормативно - методического обеспечения системы оценки качества освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования и обеспечивает повышение качества образовательного процесса техникума.

ФОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения учебной дисциплины; оценка компетенций обучающихся.

Оценка качества освоения ОПОП включает текущий контроль знаний, промежуточную аттестацию обучающихся.

Целью создания ФОС является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС по соответствующей профессии, специальности.

Задачи ФОС:

- контроль и управление процессом приобретения необходимых знаний, умений, практического опыта и уровня сформированности компетенций, определённых в ФГОС по соответствующей профессии, специальности;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения учебной дисциплины с целью планирования предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрения инновационных методов в образовательный процесс.

Паспорт по учебной дисциплине

Основы технического черчения

Цели и задачи дисциплины	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (наименование оценочного средства)
Умения:		
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; - выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды нормативно - технической и производственной документации; - правила чтения технической документации; - способы графического построения объектов, пространственных образов и схем; - правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; - технику и принципы нанесения размеров. 	<p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; - выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов. <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды нормативно - технической и производственной документации; - правила чтения технической документации; - способы графического построения объектов, пространственных образов и схем; - правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; - технику и принципы нанесения размеров. <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -тестирование; -выполнение практических работ; <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Дифференцированный зачет</p>	

Текущий контроль по дисциплине Основы технического черчения.

Выберите правильный ответ:

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.

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.

3. Толщина сплошной основной линии в зависимости от масштаба 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.

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.

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.....

6. Размер шрифта *h* определяется следующими элементами?

- 1) Высотой строчных букв;
- 2) Высотой прописных букв в миллиметрах;
- 3) Толщиной линии шрифта;
- 4) Шириной прописной буквы *A*, в миллиметрах;
- 5) Расстоянием между буквами.

7. 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.....

8. 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.

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

- 1) Без наклона и с наклоном 60^0 ;
- 2) Без наклона и с наклоном около 75^0 ;
- 3) Только без наклона;
- 4) Без наклона и с наклоном около 115^0 ;
- 5) Только с наклоном около 75^0 .

10. 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.

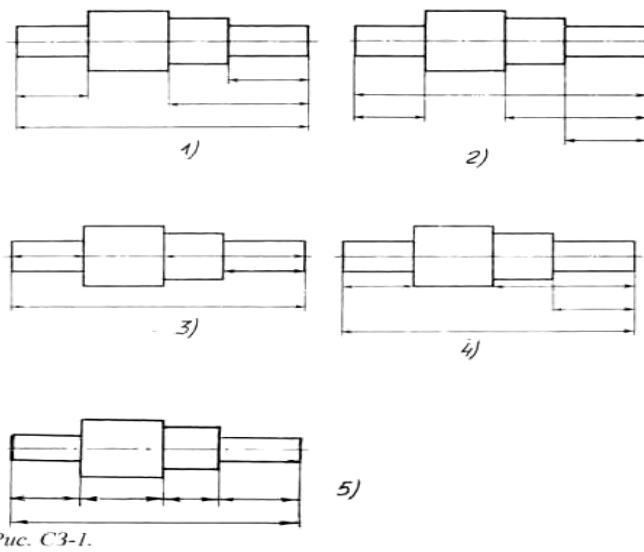
11. В каких единицах измерения указываются линейные и угловые размеры на чертежах?

- 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.

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

- 1) R; 2) Æ ; 3) $\text{Æ} \odot 2$; 4) Нет специального обозначения; 5) Сфера.

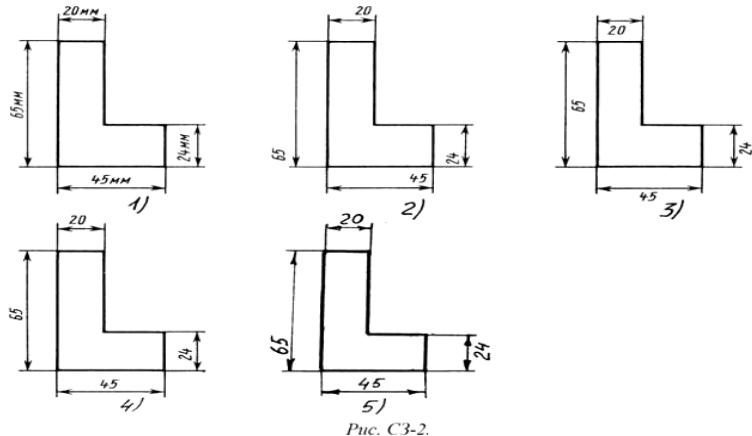
13. На рисунке показаны правильные и ошибочные расположения размерных линий. Определите, под каким номером обозначен правильный чертеж?



- 1) рис 1; 2) рис. 2; 3) рис. 3; 4) рис 4; 5) рис 5;

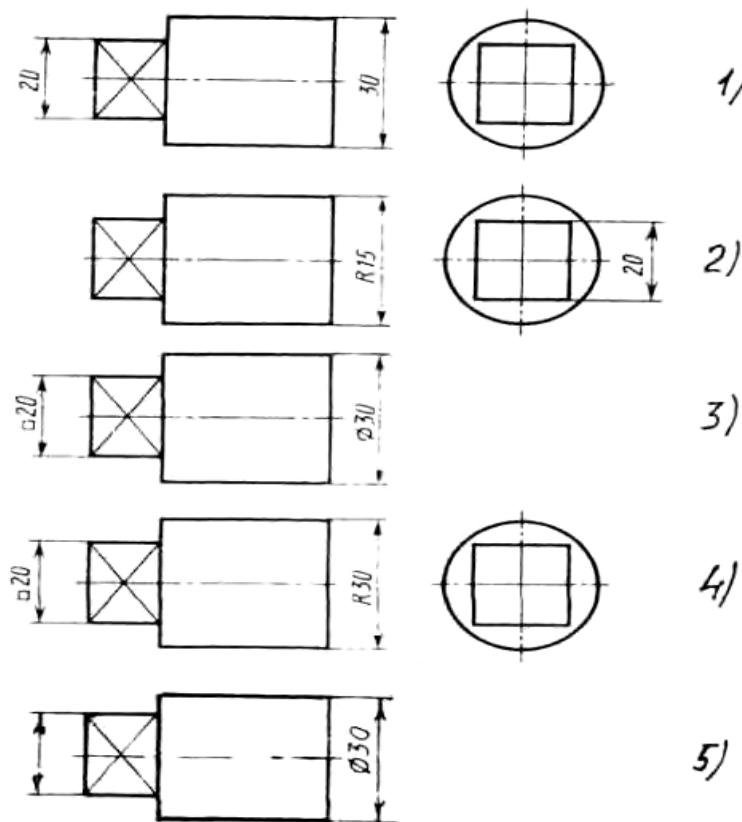
Puc. C3-1.

14. Определите, на каком чертеже правильно записаны размерные числа



Puc. C3-2.

15. На каком чертеже правильно нанесены величины диаметра и квадрата



Puc. C3-3

- 1) рис.1 2) рис.2 3) рис.3 4) рис.4 5) рис.6

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

- в выполнении элементов геометрических построений:

 - 1) Сплошными основными;
 - 2) Сплошными тонкими
 - 3) Штрихпунктирными;
 - 4) Штриховыми;
 - 5) Сплошной волнистой.

⋮

17. 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.

18. 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.

19. 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.

20. В каком случае показано правильное расположение центровых линий окружностей ?

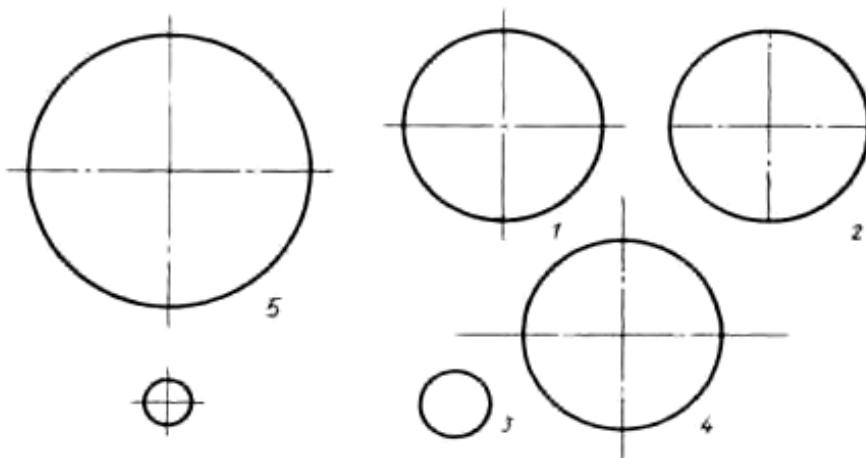


Рис. С3-4

- 1) №1;
- 2) №2;
- 3) №3;
- 4) №4;
- 5) №5;

21. 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.

22. 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.

23. 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.

24. 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.

25. На каком чертеже рационально нанесены величины радиусов, диаметров, толщины деталей и размеры, определяющие расположение отверстий?

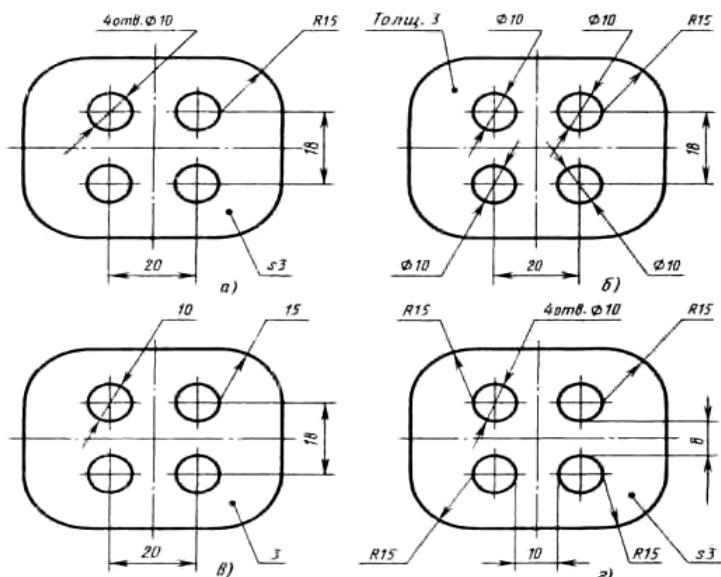


Рис. С3-5.

- 1) а)
- 2) б)
- 3) в)
- 4) г)
- 5) нет правильного ответа

Эталон ответов

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1											X	X												X	X	
2	X				X	X			X							X	X	X			X					
3		X						X							X											
4							X							X										X		
5			X	X					X	X								X	X		X					

Тестовый контроль состоит из 25 вопросов, каждый вопрос оценивается в 1 балл.
Всего студент может набрать 25 баллов.

Таблица соответствия данной системы пятибалльной:

21 – 25 баллов	отлично
16 – 20 баллов	хорошо
15 баллов	удовлетворительно
менее 15 баллов	не удовлетворительно

Промежуточная аттестация

Оценка освоения дисциплины – дифференцированный

Пояснительная записка

Задание. Тестовая работа с выполнением практического задания

Тестовая работа состоит из двух частей:

Часть 1 – включает 10 заданий базового уровня: выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов. За каждый правильный ответ студент получает 1 балл. Максимальное количество баллов за 1 часть: 10 баллов

Часть 2 - включены 4 заданий повышенного уровня сложности, в которых необходимо дать определение. За каждый правильный ответ студент получает 2 балла. Максимальное количество баллов за 2 часть: 8 баллов

Практическое задание: Выполнить чертеж детали, используя простые правила построения чертежей. Выполнение практического задания обязательно. В результате студент показывает свои умения выполнять правильность чтения и выполнения чертежа.

Критерии оценивания студента:

Оценка «отлично»	Тестовая работа: 18 - 15 баллов Практическая работа: Чертеж детали выполнен по всем правилам построения чертежей.
Оценка «хорошо»	Тестовая работа: 14 - 9 баллов Практическая работа: Чертеж детали выполнен по всем правилам построения чертежей.
Оценка «удовлетворительно»	Тестовая работа: 8 - 4 баллов Практическая работа: Чертеж детали выполнен по всем правилам построения чертежей.

Оценка «неудовлетворительно»	Тестовая работа: менее 4 баллов Практическая работа: Чертеж детали не выполнен.
---------------------------------	--

Количество вариантов заданий для студентов -2

Время выполнения - 90 минут

Вариант № 1

Часть 1

№ п/п	Задание (вопрос)
1	<p><i>Выберите правильный ответ:</i></p> <p><u>Сплошная толстая основная линия применяется для:</u></p> <p>а) изображения видимых контуров предметов. б) изображения не видимых контуров предметов.</p>
2	<p><i>Выберите правильный ответ:</i></p> <p><u>Штрих пунктирная тонкая осевая линия:</u></p> <p>а) делит изображение на 6 одинаковых частей. б) делит изображение на 4 одинаковые части. в) делит изображение на 2 одинаковые части.</p>
3	<p><i>Выберите правильный ответ:</i></p> <p><u>Сплошная тонкая используется для:</u></p> <p>а) проведения только выносных линий б) проведения выносных и размерных линий в) проведения только размерных линий</p>
4	<p><i>Выберите правильный ответ:</i></p> <p><u>Штриховая линия применяется для:</u></p> <p>а) изображения невидимых контуров предмета б) изображения видимых контуров предмета</p>
5	<p><i>Выберите правильный ответ:</i></p> <p><u>При правильном вычерчивании шрифта угол наклона должен составлять:</u></p> <p>а) 60° б) 75° в) 85°</p>
6	<p><i>Выберите правильный ответ:</i></p> <p><u>Какого размера не существует:</u></p> <p>а) 2.6 б) 2.5 в) 3.5</p>
7	<p><i>Выберите правильный ответ:</i></p> <p><u>Ширина шрифта определяется по формуле:</u></p> <p>а) $0.6*h$ б) $0.7*h$ в) $0.8*h$</p>
8	<p><i>Выберите правильный ответ:</i></p> <p><u>Расстояние между буквами определяется по формуле:</u></p>

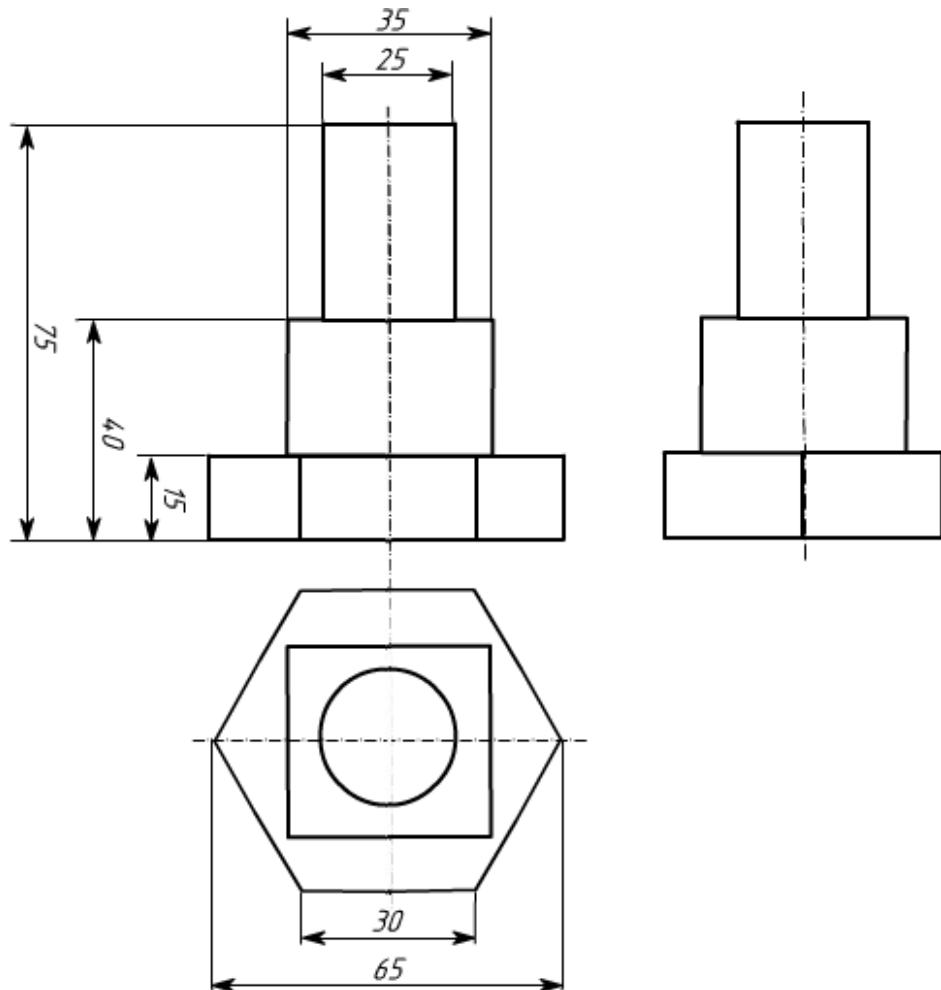
	a) $0.1*h$ б) $0.2*h$ в) $0.4*h$
9	<i>Выберите правильный ответ:</i> <u>Расстояние между словами определяется по формуле:</u> а) $1.5*h$ б) $1.6*h$ в) $1.7*h$
10	<i>Выберите правильный ответ:</i> <u>Толщина шрифта определяется по формуле:</u> а) $0.1*h$ б) $0.2*h$ в) $0.3*h$

Часть 2

№ п/п	Задание (вопрос)
11	<i>Дать определение:</i> Лучи проекции выходят из одной точки – это...
12	<i>Дать определение:</i> Проецирующие лучи расположены параллельно друг другу – это ...
13	<i>Дать определение:</i> Проецирующие лучи перпендикулярны к плоскости поверхности – это ...
14	<i>Дать определение:</i> Проецирующие лучи падают на поверхность под одинаковым углом – это ...

Практическое задание

Выполнить чертеж данной детали, используя основные правила построения чертежей. Чертеж выполняется на формате А4, рамка и основная надпись обязательна.



Вариант № 2**Часть 1**

№ п/п	Задание (вопрос)
1	<i>Выберите правильный ответ:</i> <u>Штриховая линия применяется для:</u> а) изображения невидимых контуров предмета б) изображения видимых контуров предмета
2	<i>Выберите правильный ответ:</i> <u>Сплошная тонкая используется для:</u> а) проведения только выносных линий б) проведения выносных и размерных линий в) проведения только размерных линий
3	<i>Выберите правильный ответ:</i> <u>Сплошная толстая основная линия применяется для:</u> а) изображения видимых контуров предметов. б) изображения не видимых контуров предметов.
4	<i>Выберите правильный ответ:</i> <u>Штрих пунктирная тонкая осевая линия:</u> а) делит изображение на 6 одинаковых частей. б) делит изображение на 4 одинаковые части. в) делит изображение на 2 одинаковые части.
5	<i>Выберите правильный ответ:</i> <u>Какого размера не существует:</u> а) 2.6 б) 2.5 в) 3.5
6	<i>Выберите правильный ответ:</i> <u>При правильном вычерчивании шрифта угол наклона должен составлять:</u> а) 60^0 б) 75^0 в) 85^0
7	<i>Выберите правильный ответ:</i> <u>Расстояние между словами определяется по формуле:</u> а) $1.5*h$ б) $1.6*h$ в) $1.7*h$
8	<i>Выберите правильный ответ:</i> <u>Расстояние между буквами определяется по формуле:</u> а) $0.1*h$

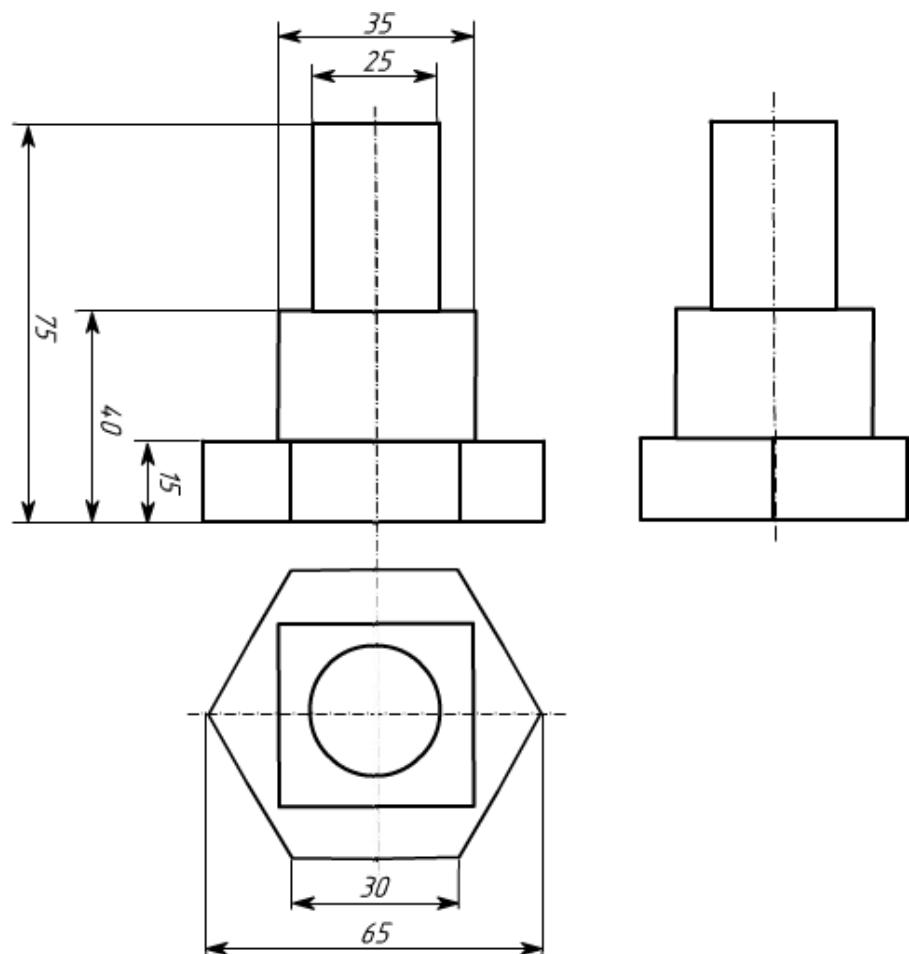
	б) $0.2*h$ в) $0.4*h$
9	<i>Выберите правильный ответ:</i> <u>Ширина шрифта определяется по формуле:</u> а) $0.6*h$ б) $0.7*h$ в) $0.8*h$
10	<i>Выберите правильный ответ:</i> <u>Толщина шрифта определяется по формуле:</u> а) $0.1*h$ б) $0.2*h$ в) $0.3*h$

Часть 2

№ п/п	Задание (вопрос)
11	<i>Дать определение:</i> Лучи проекции выходят из одной точки – это...
12	<i>Дать определение:</i> Проецирующие лучи расположены параллельно друг другу – это ...
13	<i>Дать определение:</i> Проецирующие лучи перпендикулярны к плоскости поверхности – это ...
14	<i>Дать определение:</i> Проецирующие лучи падают на поверхность под одинаковым углом – это ...

Практическое задание

Выполнить чертеж данной детали, используя основные правила построения чертежей. Чертеж выполняется на формате А4, рамка и основная надпись обязательна.



Эталон ответов

Вариант 1

Часть 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	в	б	а	б	а	а	б	в	а

Часть 2.

11. Центральное проецирование;
12. Параллельное проецирование;
13. Прямоугольное проецирование;
14. Косоугольное проецирование.

Эталон ответов

Вариант 2

Часть 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	б	а	в	а	б	в	б	а	а

Часть 2.

11. Косоугольное проецирование;
12. Прямоугольное проецирование;
13. Параллельное проецирование;
14. Центральное проецирование.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

Основы строительного черчения - **Техническое черчение (НПО):**
учебник / Г.В. Чумаченко. — Москва : КноРус, 2019. — 292 с.

Дополнительная:

1. Р.С. Миронова, Б.Г. Миронов «Инженерная графика» Москва, 2019 г.
2. Р.С. Миронова, Б.Г. Миронов «Сборник задач по инженерной графике» Москва, 2019 г.