

БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ОРЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ ИМЕНИ В.А.ЛАПОЧКИНА»

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

учебной дисциплины: **ОП.01 Основы инженерной графики**

по профессии СПО

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки))**

Базовая подготовка среднего профессионального образования

Форма обучения: очная

Зам. директора по УМР
Симонова Г.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ НА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМ ЗАЧЕТЕ
4. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ
5. КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Результатом освоения дисциплины Основы инженерной графики является готовность обучающегося к выполнению профессиональных компетенций, а также общих компетенций, формирующиеся в процессе освоения ООП в целом.

Формой аттестации по дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является однозначное решение: «вид деятельности освоен/не освоен».

2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	наименование	форма
1	текущий контроль	практические работы, домашние работы
2	рубежный контроль	тестирование
3	промежуточная аттестация	дифференцированный зачет

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ НА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМ ЗАЧЕТЕ.

3.1. В результате аттестации по дисциплине основы инженерной графики осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Общие и профессиональные компетенции	Соответствующие знания и умения
ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Уметь: читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей; пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций. Знать; основные правила чтения конструкторской документации; общие сведения о сборочных чертежах; основы машиностроительного черчения; требования единой системы конструкторской документации.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в	Уметь: читать чертежи средней сложности и сложных конструкций,

<p>профессиональной деятельности.</p>	<p>изделий, узлов и деталей; пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций. Знать; основные правила чтения конструкторской документации; общие сведения о сборочных чертежах; основы машиностроительного черчения; требования единой системы конструкторской документации</p>
<p>ОК 6. Работа в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством</p>	<p>Уметь: читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей; пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций. Знать; основные правила чтения конструкторской документации; общие сведения о сборочных чертежах; основы машиностроительного черчения; требования единой системы конструкторской документации</p>
<p>ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций</p>	<p>Уметь: читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей; пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций. Знать; основные правила чтения конструкторской документации; общие сведения о сборочных чертежах; основы машиностроительного черчения; требования единой системы конструкторской документации</p>

ПК1.2. конструкторскую, техническую и производственно - технологическую документацию по сварке.	Использовать нормативно- производственно - технологическую документацию по сварке.	Уметь: читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей; пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций. Знать; основные правила чтения конструкторской документации; общие сведения о сборочных чертежах; основы машиностроительного черчения; требования единой системы <u>конструкторской документации</u>
---	--	--

2 ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ.

Задания для текущей оценки освоения дисциплины «Основы инженерной графики»

Пример практической работы о теме : « Сечения и разрезы»

Практическая работа для текущего контроля освоения обучающимся программы дисциплины «Основы инженерной графики»

Тема: Выполнение чертежей деталей с различными случаями разрезов

Проверяемые компетенции:

ОК4-ОК5.

ПК 1.1-ПК 1.2

Цель работы: - закрепить, углубить и систематизировать знания обучающихся по ранее изученным темам.

1 вариант

Начертите чертеж. Прочтите чертеж. Письменно ответьте на следующие вопросы к чертежу.

1. Как называется разрез, выполненный на чертеже?
2. Какова форма детали?
3. Почему на разрезе А-А в одном случае выступы диаметром 56 мм заштрихованы, а в другом нет?
4. Размер какого элемента детали обозначен 045, а какого числом 46 без значка 0 ?
5. Какова шероховатость поверхности детали?

2 вариант

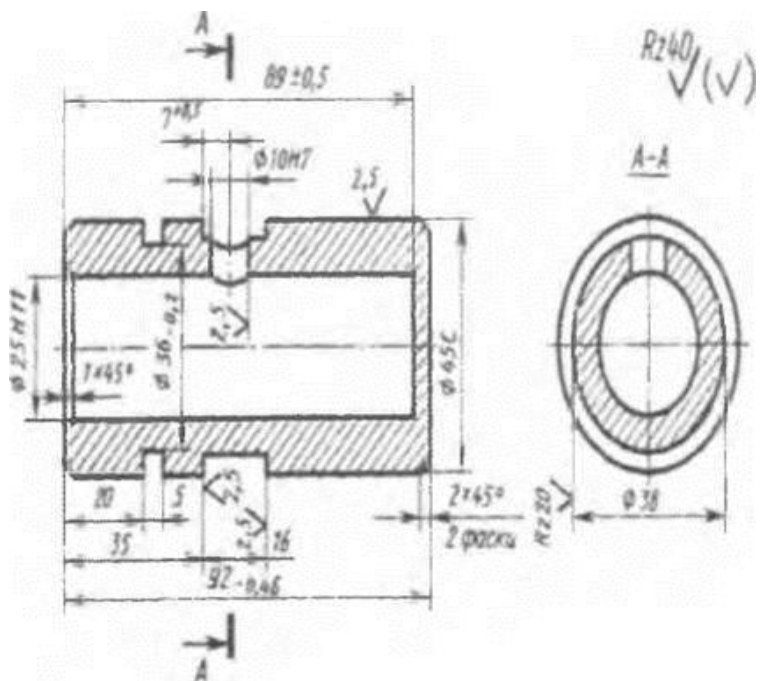
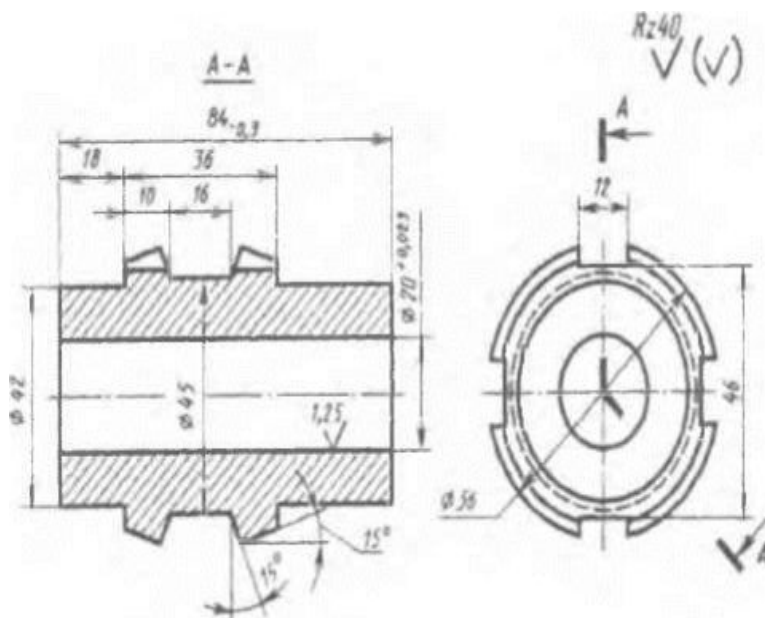
Начертите чертеж. Прочтите чертеж. Письменно ответьте на следующие вопросы к чертежу.

1. Как называются изображения, представленные на чертеже?
2. Объясните, почему изображение, помеченное буквой А- А, называется

разрезом, а не сечением?

3. Сколько отверстий в детали? Каковы их размеры и шероховатость поверхностей?

4. Какими размерами надо воспользоваться, чтобы определить, где сверлить отверстие диаметром 10 мм? 5. Каковы диаметр и шероховатость цилиндрической поверхности канавки, ширина которой 16 мм?



3.2 Критерии для выставления оценок при выполнении практических работ:

95-100% правильных ответов – оценка «5»

80-94% правильных ответов – оценка «4»

60-79% правильных ответов – оценка «3»

менее 60% правильных ответов – оценка «2»

оценка «5» выставляется, если студент:

- проявляет устойчивый интерес к содержанию, процессу и результату учебно-трудовой деятельности;
- свободно читает чертежи;
- при необходимости умело пользуется справочным материалом;
- владеет навыками графической культуры, рационально использует в работе чертежные инструменты;
- самостоятельно, тщательно и своевременно выполняет графическую работу,
- способен вносить изменения в конструкцию и конструкторскую документацию, проявляет инициативность при решении нестандартных задач;
- демонстрирует высокий уровень графической культуры, рационально использует в работе чертежные инструменты;
- не делает ошибки в изображениях, а если допускает, то незначительные неточности

оценка «4» выставляется, если студент:

- проявляет устойчивый интерес в основном к результату учебно-трудовой деятельности, довольно устойчивый интерес к содержанию практической деятельности;
- самостоятельно с небольшими затруднениями читает чертежи;
- пользуется справочными материалами, испытывая при этом определенные трудности;
- самостоятельно и своевременно выполняет графическую работу, допуская незначительные небрежности при ее оформлении, способен вносить изменения в конструкцию и конструкторскую документацию, инициативен при решении нестандартных задач;
- владеет навыками графической культуры, рационально использует в работе чертежные инструменты;
- при выполнении графических работ допускает ошибки второстепенного характера, которые исправляет самостоятельно после замечания преподавателя.

оценка «3» выставляется, если студент:

- проявляет посредственный интерес только к результатам трудовой деятельности;
- неуверенно читает чертежи;

- пользуется справочными материалами, но ориентируется в них с трудом;
- неуверенно выполняет чертежи, но соблюдает основные правила их оформления; способен дополнить конструкторский документ недостающими элементами, но при этом допускает ошибки, которые может исправить лишь с помощью преподавателя;
- демонстрирует невысокий уровень прилежания при выполнении графической работе;
- с трудом справляется с выполнением полного объема графической работы, допускает существенные ошибки.

оценка «2» выставляется, если студент:

- проявляет неустойчивый интерес к содержанию, процессу и результату учебной деятельности;
- чертежи может читать только с помощью преподавателя;
- находит с трудом необходимый справочный материал, но не может им пользоваться;
- программный материал усваивает на уровне частичного воспроизведения (частично выполняет чертежи), не распознает виды и элементы конструкторских документов;
- не владеет навыками графической культуры, не проявляет аккуратности и прилежности при выполнении чертежей;
- не выполняет оптимальных требований к графической работе, не справляется с объемом установленных заданий, допускает грубейшие ошибки.

3.2 Тест для рубежного контроля освоения обучающимся программы дисциплины «Основы инженерной графики»

Раздел: Рабочие чертежи деталей Тест по теме: «Резьбы»

Цель выполнения теста - позволяет установить уровень освоения обучающимися дисциплины «Основы инженерной графики».

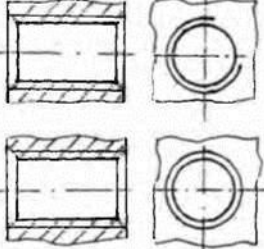
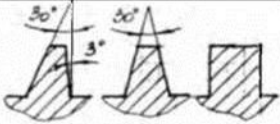
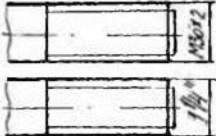
Проверяемые компетенции:

ОК4-ОК5.

ПК 1.1-ПК 1.2

Тест по теме: «Резьбы»

Инструкция по выполнению: тест состоит из 13 вопросов. На его выполнение отводится 20 минут.

Чертеж	№	Вопрос	Ответ
	1	Как называется величина, обозначенная буквой S?	Шаг
			Ход
	2	Какое направление имеет винтовая линия?	Правое
			Левое
	3	На каком чертеже условное изображение резьбы выполнено правильно?	1
			2
	4	На каком чертеже условное изображение резьбового отверстия выполнено правильно?	1
			2
	5	На каком чертеже изображено резьбовое отверстие?	1
			2
			3
	6	На каком чертеже дано обозначение дюймовой резьбы?	1
			2
			3
	7	Какие резьбы по назначению изображены на чертеже?	Крепежным
			Ходовым
	8	На каком чертеже обозначена многозаходная резьба?	1
			2
	9	На каком чертеже изображен профиль метрической резьбы?	1
			2
			3
	10	На каком чертеже изображен профиль дюймовой резьбы?	1
			2
			3
	11	Каково назначение первой резьбы?	Ходовая
			Крепежная
	12	Какая деталь имеет метрическую резьбу?	1
			2
	13	Мелкий или крупный шаг имеет резьба 1?	Мелкий
			Крупный

Ответы на вопросы дать в виде таблицы

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ответ	шаг	правое	2	2	1	3	ходовым	1	1	3	крепежная	1	мелкий

Критерии оценки теста:

За каждый правильный ответ вы получаете 1 балл, за неверный ответ -0 баллов. Общее количество баллов-13.

Диапазон баллов:

13-12баллов-оценка «5»

11-9баллов-оценка «4»

8-6баллов-оценка «3» менее 6 баллов - оценка «2»

4 КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

Контрольные измерительные материалы для промежуточной аттестации результатов освоения обучающимися ППКРС позволяют установить уровень освоения обучающимися дисциплины «Основы инженерной графики». Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Проверяемые компетенции:

ОК1-ОК4 ПК 1.1-1.2

Инструкция по выполнению: тест состоит из 15 вопросов. На его выполнение отводится 45 минут.

