

**Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский автомеханический техникум»
«СЫКТЫВКАРСА АВТОМЕХАНИЧЕСКӦЙ ТЕХНИКУМ»
УДЖСИКАСӦ ВЕЛӦДАН КАНМУ УЧРЕЖДЕНИЕ
(ГПОУ «САТ»)**

РЕКОМЕНДОВАНА
на заседании предметной
(цикловой) комиссии
протокол № 7 от «12» марта 2021г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГПОУ «САТ» И.В. Юрецкая

**Комплект
контрольно-оценочных средств по ОП. 01 Слесарное дело и
технические измерения
23.01.17 Машинист крана (крановщик)**

Сыктывкар, 2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств.
 - 1.1. Область применения фонда оценочных средств.
 - 1.2. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине.
 - 1.3. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.
2. Задания для проведения текущего контроля по учебной дисциплине.
 - 2.1. Комплект самостоятельных работ.
 - 2.2. Комплект тестовых заданий.
 - 2.3. Комплект практических заданий.
3. Контрольно-измерительные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.

1.1. Область применения комплекта оценочных средств.

Комплект оценочных средств учебной дисциплины ОП.01.Слесарное дело и технические измерения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **23.01.17 Машинист крана (крановщик)**.

1.2. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФКГОС среднего общего образования по дисциплине ОП.01.Слесарное дело и технические измерения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

При изучении учебной дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля знаний студентов:

Устный опрос – контроль, проводимый после изучения материала в виде ответов на вопросы, позволяет не только проконтролировать знание темы урока, но и развивать навыки свободного общения, правильной устной речи;

Тесты - контроль, проводимый после изучения материала, предполагает выбор и обоснование правильного ответа на вопрос;

Письменный контроль в форме самостоятельной, контрольной или практической работы характеризуется выполнением практических заданий по отдельным темам, позволяет выявить уровень усвоения теоретического материала и умение применять полученные знания на практике;

Формой аттестации по дисциплине является дифференцированный зачёт.

1.3. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также достижение студентами следующих предметных результатов:

должен:

уметь:
 выполнять общие слесарные работы;
 пользоваться технической документацией;
 знать:
 технологию выполнения слесарных операций;
 виды инструментов и приспособлений;
 назначение и правила применения контрольно-измерительного инструмента;
 допуски и посадки, классы точности.

Таблица 1

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
У1; выполнять общие слесарные работы;	Оценка качества выполнения практических работ. Оценка качества выполнения самостоятельных работ.	ПЗ 7. Выполнить технологию разметки и рубки металла. ПЗ 8. Выполнить технологию гибки и резки металла. ПЗ 9-10. Выполнить технологию опилование металла. ПЗ 11-12. Выполнить технологию обработка отверстий. ПЗ 13-14. Выполнить технологию нарезания резьбы. ПЗ 15. Выполнить технологию клепки деталей	Письменный отчет, экспертная оценка.
У2 - пользоваться технической документацией.	Оценка качества выполнения практических работ. Оценка качества выполнения самостоятельных работ.	ПЗ 7. Выполнить технологию разметки и рубки металла. ПЗ 8. Выполнить технологию	Письменный отчет, экспертная оценка.

		гибки и резки металла. ПЗ 9-10. Выполнить технологию опиливание металла. ПЗ 11-12. Выполнить технологию обработка отверстий. ПЗ 13-14. Выполнить технологию нарезания резьбы. ПЗ 15. Выполнить технологию клепки деталей.	
31технология выполнения слесарных операций	Устный персональный опрос. Практические занятия и их оценка. Внеаудиторная самостоятельная работа, качество выполнения работы.	ПЗ 7. Выполнить технология разметки и рубки металла. ПЗ 8. Выполнить технология гибки и резки металла. ПЗ 9-10. Выполнить технология опиливание металла. ПЗ 11-12. Выполнить технология обработка отверстий. ПЗ 13-14. Выполнить технология нарезания резьбы. ПЗ 15. Выполнить технология клепки деталей	Письменный отчет, экспертная оценка.
32- виды инструментов и приспособлений;	Устный персональный опрос.	ПЗ 7. Выполнить	Письменный отчет, экспертная оценка.

	<p>Практические занятия и их оценка. Внеаудиторная самостоятельная работа, качество выполнения работы</p>	<p>технологии разметки и рубки металла. ПЗ 8. Выполнить технологию гибки и резки металла. ПЗ 9-10. Выполнить технологию опиловки металла. ПЗ 11-12. Выполнить технологию обработки отверстий. ПЗ 13-14. Выполнить технологию нарезания резьбы. ПЗ 15. Выполнить технологию клепки деталей</p>	
<p>ЗЗ назначение и правила применения контрольно-измерительного инструмента;</p>	<p>Устный персональный опрос. Практические занятия и их оценка. Внеаудиторная самостоятельная работа, качество выполнения работы.</p>	<p>ПЗ 1.Выполнить измерения с помощью кронциркуля и нутромера. ПЗ 2. Выполнить измерения с помощью штангенциркуля ШЦ-11. ПЗ 3. Выполнить измерения с помощью гладкого микрометра МК. ПЗ 4. Выполнить измерения углов с помощью</p>	<p>Письменный отчет, экспертная оценка.</p>

		<p>угловых мер, угломера.</p> <p>ПЗ 5. Выполнить измерения с помощью индикаторного инструмента типа ИЧ02.</p> <p>ПЗ 6. Выполнить измерения с помощью калибров-пробок, калибров-скоб, шупов.</p>	
34 - допуски и посадки, классы точности, чистоты.	<p>Устный персональный опрос.</p> <p>Практические занятия и их оценка.</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа, качество выполнения работы</p>	<p>ПЗ 16. Решить задачу: Определить годность размера, схема поле допуска которого представлена на схеме.</p> <p>ПЗ 17. Решить задачу: Дана посадка определить тип посадки, построить схему расположения полей допусков посадки.</p>	Письменный отчет, экспертная оценка.

2. Комплекты контрольно-оценочных средств по ОП 01 Слесарное дело

2.1. Комплект контрольно-оценочных средств по

ОП 01 Слесарное дело

Составитель:

Поповцев Владимир Геннадьевич

(Ф.И.О.)

Преподаватель

(занимаемая должность)

Тестовые задания

Тестовые задания

1. называется разность между наибольшим и наименьшим предельными размерами взаимозаменяемостью деталей

А. посадкой

Б. допуском

2. называется характер соединения деталей, определяемый величиной получающихся в нем зазоров или натягов

А. взаимозаменяемостью деталей

Б. посадкой

В. допуском

3. Предельные отклонения бывают:

А. наибольшее и наименьше

Б. верхнее и нижнее

В. наружное и внутреннее

4. Предел, ограничивающий допустимое отклонение расположения поверхности, называют:

А. допуском расположения

Б. предельным размером

В. линейным размером

5. Допуск расположения, числовое значение которого зависит от действительного размера нормируемого элемента, называется:

А. не свободным

Б. размерным

В. зависимым

Шкала оценки

Кол-во баллов	1	2	3	4	5
------------------	---	---	---	---	---

Оценка	1	2	3	4	5
--------	---	---	---	---	---

Приложение 2

Тестовые задания

1. Отклонения от номинального размера называются:

- А. недостатком
- В. дефектом
- Г. погрешностью

2. Предельный размер – это:

- А. размер детали с учетом отклонений от номинального размера
- Б. размер детали с учетом отклонений от действительного размера

3. Условие годности действительного размера – это:

- А. если действительный размер не больше наибольшего предельного размера и не меньше наименьшего предельного размера, и не равен им
- Б. если действительный размер не больше наибольшего предельного размера и не меньше наименьшего предельного размера, или равен им
- В. если действительный размер не меньше наибольшего предельного размера и не больше наименьшего предельного размера

4. Если действительный размер больше наибольшего предельного размера:

- А. деталь годна
- Б. брак

5. Основой для определения шероховатости поверхности является:

- А. количество неровностей
- Б. площадь поверхности детали
- В. профиль шероховатости

Шкала оценки

Кол-во баллов	1	2	3	4	5
---------------	---	---	---	---	---

Оценка	1	2	3	4	5
--------	---	---	---	---	---

Приложение 3

Тестовые задания

1.. ... применяется для проверки величин зазоров между поверхностями детали или сопряженными деталями

- А. штангенинструменты
- Б. микрометрические инструменты
- В. щуп

2. служит для проверки плоскостности плоскостей методом линейных отношений

- А. уровень
- Б. линейка с широкой рабочей поверхностью
- В. угломер

3. Назвать мерительные инструменты применяемый для разметки:

- А. Масштабная линейка, штангенциркуль, угольник, штангенрейсмус
- Б. Микрометр, индикатор, резьбовой шаблон, щуп
- В. Чертилка, молоток, прямоугольник, кернер, разметочный циркуль
- Г. Киянка, гладилка, кувалда, молоток с круглым бойком.

4. Какие измерения выполняются микрометром.

- А Измерение отверстий
- Б Измерение глубины отверстия
- В Измерение валов и плоских поверхностей
- Г Измерение вогнутости поверхности

5. Глубиномер — это инструмент для измерения:

- А. Плоских поверхностей
- Б. Выпуклых и вогнутых поверхностей
- В. Глубины отверстия
- Г. Кривизны поверхности.

Шкала оценки

Кол-во баллов	1	2	3	4	5
Оценка	1	2	3	4	5

Приложение 4

Тестовые задания

1.это слесарный инструмент, применяющийся для нанесения углублений на предварительно размеченных линиях.
2. Инструментом для рубки металла является:
А. топор
Б . зубило
В . напильник
Г . молоток
- 3.Какие из слесарных верстаков получили наибольшее распространение?
А) одноместные
Б) двухместные
В) многоместные
- 4.Чем определяется высота тисков?
А) характером работы
Б) ростом работающего
В) видом тисков
- 5.Молоток с квадратным бойком для слесарных работ имеет вес:
А) 200гр.
Б)300гр.
В)600гр.

Г)700гр.

Шкала оценки

Кол-во баллов	1	2	3	4	5
Оценка	1	2	3	4	5

Приложение 5

Тестовые задания

1.Что такое разметка:

А. Операция по нанесению линий и точек на заготовку, предназначенную для обработки

Б. Операция по снятию с заготовки слоя металла

В. Операция по нанесению на деталь защитного слоя

Г.Операция по удалению с детали заусенцев

2. Назвать инструмент, применяемый при разметке:

А. Напильник, надфиль, рашпиль

Б. Сверло, зенкер, зенковка, цековка

В. Труборез, слесарная ножовка, ножницы

Г. Чертилка, молоток, прямоугольник, кернер, разметочный циркуль

3. Инструмент, применяемый при рубке металла:

А. Применяется: метчик, плашка, клупп

Б. Применяется: кернер, шабер, зенкер, киянка, гладилка

В. Применяется: слесарная ножовка, труборез, ножницы по металлу

Г. Применяется: слесарное зубило, крейцмейсель, канавочник, молоток

4. Что такое правка металла:

А. Операция по выправлению изогнутого или покоробленного металла, подвергаются только пластичные материалы.

- Б. Операция по образованию цилиндрического отверстия в сплошном материале
- В. Операция по образованию резьбовой поверхности на стержне
- Г. Операция по удалению слоя металла с заготовки с целью придания нужной формы и размеров .

5это способ обработки металла давлением, при котором заготовке или её части придаётся изогнутая форма.

Шкала оценки

Кол-во баллов	1	2	3	4	5
Оценка	1	2	3	4	5

Приложение 6

Тестовые задания

1.Из какого материала изготавливают зубила?

- А. Ст. 3
- Б. У8А
- В.Сталь 45

2.Какой угол заточки должен быть у зубила для рубки нелегированной стали?

- А. 70 градусов
- Б. 60 градусов
- В. 45 градусов

3.Под каким углом следует располагать зубило по отношению к тискам и заготовкам при рубке полосового металла?

- А. 90 градусов.
- Б. 30-35 градусов

4. Инструмент, применяемый при рубке металла:

- А. Применяется: метчик, плашка, клупп
- Б. Применяется: кернер, шабер, зенкер, киянка, гладилка
- В. Применяется: слесарная ножовка, труборез, ножницы по металлу
- Г. Применяется: слесарное зубило, крейцмейсель, канавочник, молоток

5. Какие работы выполняют крейцмейселем?

- А. Разрубают металл
- Б. Выполняют углубление перед сверлением
- В. Вырубает узкие канавки.

Шкала оценки

Кол-во баллов	1	2	3	4	5
Оценка	1	2	3	4	5

Приложение 7

Тестовые задания

1. Что такое правка металла:

- А. Операция по выправлению изогнутого или покоробленного металла, подвергаются только пластичные материалы
- Б. Операция по образованию цилиндрического отверстия в сплошном материале
- В. Операция по образованию резьбовой поверхности на стержне
- Г. Операция по удалению слоя металла с заготовки с целью придания нужной формы и размеров.

2. Назовите способы правки металла:

- А. Правка выкручиванием, изломом и выдавливанием
- Б. Правка вдавливанием, разгибом и обжатием
- В. Правка затягиванием, выкручиванием и развальцовкой

Г. Правка изгибом, вытягиванием и выглаживанием

3. Назовите инструменты и приспособления, применяемые при правке:

А. Применяется: параллельные тиски, стуловые тиски, струбцины

Б. Применяется: натяжка, обжимка, поддержка, чекан

В. Применяется: правильная плита, рихтовальная бабка, киянка, молоток, гладилка

Г. Применяется: кернер, шабер, зенкер, киянка, гладилка

4.Какую форму должен иметь боек молотка, используемый при правке металла?

А. квадратную

Б. круглую

В. не имеет принципиального значения.

5.Каким молотком правят детали с обработанной поверхностью?

А. стальным

Б. молотками из мягких материалов

В. деревянным молотком .

Шкала оценки

Кол-во баллов	1	2	3	4	5
Оценка	1	2	3	4	5

Приложение 8

Тестовые задания

1... это способ обработки металла давлением, при котором заготовке или её части т придаётся изогнутая форма.

2.Какой угол можно проверить с помощью угольника?

А. внешний.

Б. внутренний.

3.Для чего пригибке труб применяется наполнитель?

- А. для удобства в процессе гибке
- Б. для предотвращения дефектов при гибке
- В. для облегчения процесса гибки

4.Какую форму принимает заготовка при гибке металла?

- А. изогнутую
- Б. первоначальную
- В. Требуемую

5 – это слесарная операция, при которой полосы и прутки металла сгибаются под определенным углом и радиусом загиба

- А.. рубка
- Б . правка
- В. гибка

Шкала оценки

Кол-во баллов	1	2	3	4	5
Оценка	1	2	3	4	5

Приложение 9

Тестовые задания

Резка металла, это операция...

- А. связанная с разделением материалов на части с помощью режущего инструмента
- Б. нанесению разметочных линий на поверхность заготовки
- В. по образованию резьбовой поверхности внутри отверстия
- Г. по образованию резьбы на поверхности металлического стержня

Назовите ручной инструмент для резки металла:

А. зубило, крейцмейсель, канавочник

Б. слесарная ножовка, ручные ножницы, труборез

В. гладилка, киянка, кувалда,

Г. развертка, цековка, зенковка

Ножовочное полотно в прорези устанавливают так, чтобы зубья были направлены:

А. от рукоятки

Б. к рукоятке

В. вправо

Г. влево

4. Ручные ножницы применяются для разрезания стальных листов толщиной:

А. – 0,5....!

Б. – 1...1,5

В. – 1,5...2

Г. – 2...2,5

5. Ручная ножовка состоит из следующих частей

А. Рама (станок).

Б. Полотно ножовочное.

В. Хомуты.

Г. Штифты.

Д. Ручка.

Е. Всё вышеперечисленное.

Шкала оценки

Кол-во баллов	1	2	3	4	5
Оценка	1	2	3	4	5

Тестовые задания

1. В зависимости, от каких факторов выбирают номер насечки напильника?

- А. От вида обработки и размера припусков.
- Б. От типа напильника.
- В. От вида обработки.
- Г. От материала обрабатываемой детали.
- Д. От материала напильника.

2. Что такое опилование:

- А. Операция по удалению сломанной пилы из места разреза на поверхности заготовки
- Б. Операция по распиливанию заготовки или детали на части
- В. Операция по удалению с поверхности заготовки слоя металла при помощи режущего инструмента – напильника
- Г. Операция по удалению металлических опилок с поверхности заготовки или детали

3. Выбрать тип насечки напильника для обработки латуни

- А. Напильник с двойной насечкой.
- Б. Напильник с рашпильной насечкой.
- В. Алмазный напильник.
- Г. Напильник с одинарной насечкой.
- Д. Напильник с дуговой насечкой.

4. Какие инструменты применяются при опиловании:

- А. Применяются: плоскогубцы, круглогубцы, кусачки
- Б. Применяются: молоток с круглым бойком, молоток с квадратным бойком
- В. Применяются: шабер плоский, зубило, киянка
- Г. Применяются: напильники, надфили

5. Назовите формы поперечного сечения напильника:

А. Плоские, квадратные, трехгранные, круглые, полукруглые, ромбические, ножовочные

Б. Овальные, треугольные, четырёхгранные, вилочные, прямые, шестигранные

В. Двусторонние, трёхсторонние, трёхсторонние, универсальные, специализированные

Г. Обыкновенные, профессиональные, полупрофессиональные

Шкала оценки

Кол-во баллов	1	2	3	4	5
Оценка	1	2	3	4	5

Приложение 11

1. Какие слесарные операции можно выполнять на сверлильном станке?

А. Нарезание резьбы

Б. Развертывание

В. Зенкование

Г. Все перечисленные операции

Д. Только А и В

2. Из каких основных частей состоит сверло?

А. хвостовик, шейка, канавка;

Б. шейка, канавка, рабочая часть;

В. хвостовик, шейка, рабочая часть.

3. В чем зажимают сверло чтобы запустить дрель в работу?

А. Оправка

Б. Тиски

В. Патрон

Г. Надфиль

4. Что необходимо выполнить перед сверлением отверстия?

А. разметку и кернение;

Б. разметку;

В. кернение.

5. Чем высверливают круглые отверстия в металле?

А. бородком;

Б. сверлом;

В. пробойником.

Шкала оценки

Кол-во баллов	1	2	3	4	5
Оценка	1	2	3	4	5

Приложение 12

Тестовые задания

1.Что такое зенкерование:

1. Это операция, связанная с обработкой ранее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной квадратной формы, более высокой точности и более низкой шероховатости
2. Это операция, связанная с обработкой ранее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной треугольной формы, более высокой точности и более высокой шероховатости
3. Это операция, связанная с обработкой ранее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной овальной формы, более низкой точности и более низкой шероховатости
4. Это операция, связанная с обработкой ранее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной геометрической формы, более высокой точности и более низкой шероховатости

2. Назовите виды зенкеров:

- 1) Остроносые и тупоносые
- 2) Машинные и ручные
- 3) По камню и по бетону
- 4) Цельные и насадные

3. Что такое развёртывание:

- 1) Это операция по обработке резьбового отверстия
- 2) Это операция по обработке ранее просверленного отверстия с высокой степенью точности
- 3) Это операция по обработке квадратного отверстия с высокой степенью точности
- 4) Это операция по обработке конического отверстия с высокой степенью точности

4. Назовите виды разверток по способу использования:

- 5) Основные и вспомогательные
- 6) Ручные и машинные
- 7) Станочные и слесарные
- 8) Прямые и конические

5. Назовите виды разверток по форме рабочей части:

- 1) Цилиндрические и конические
- 2) Ромбические и полукруглые
- 3) Четырёхгранные и трехгранные
- 4) Прямые и конические

Шкала оценки

Кол-во баллов	1	2	3	4	5
Оценка	1	2	3	4	5

Приложение 13

Тестовые задания

1. Назовите профили резьбы:

- А) Треугольная, прямоугольная, трапецеидальная, упорная, круглая
- Б) Овальная, параболическая, трёхмерная, в нахлестку, зубчатая
- В) Полукруглая, врезная, сверхпрочная, антифрикционная
- Г) Модульная, сегментная, трубчатая, потайная.

2. Назовите системы резьб:

- А) Сантиметровая, футовая, батарейная
- Б) Газовая, дециметровая, калиброванная
- В) Метрическая, дюймовая, трубная
- Г) Миллиметровая, водопроводная, газовая.

3. Назовите элементы резьбы:

- А) Профиль зуба, наружный угол, средний угол, внутренний угол
- Б) Угол профиля, шаг резьбы, наружный диаметр, диаметр, внутренний диаметр
- В) Зуб, модуль, наружный радиус, средний радиус, внутренний радиус
- Г) Шаг зуба, угол модуля, наружный профиль, средний профиль, внутренний профиль.

4. Назовите инструмент для нарезания наружной резьбы:

- А) Зенковка
- Б) Цековка
- В) Плашка
- Г) Метчик

5. Назовите виды плашек:

- А) Круглая, квадратная (раздвижная), резьбонакатная
- Б) Шестигранная, сферическая, торцевая
- В) Упорная, легированная, закаленная
- Г) Модульная, сегментная, профильная.

Шкала оценки

Кол-во баллов	1	2	3	4	5
Оценка	1	2	3	4	5

2.2. Комплект контрольно-оценочных средств по

ОП 01 Слесарное дело

Составитель:

Поповцев Владимир Геннадьевич

(Ф.И.О.)

Преподаватель

(занимаемая должность)

Практические задания

Приложение 1-6

ПЗ 1. Выполнить измерения с помощью кронциркуля и нутромера.

ПЗ 2. Выполнить измерения с помощью штангенциркуля ШЦ-11.

ПЗ 3. Выполнить измерения с помощью гладкого микрометра МК.

ПЗ 4. Выполнить измерения углов с помощью угловых мер, угломера.

ПЗ 5. Выполнить измерения с помощью индикаторного инструмента типа ИЧ02.

ПЗ 6. Выполнить измерения с помощью калибров-пробок, калибров.

Работа с кронциркуля и нутромера, микрометрами микрометрическими нутромерами, глубиномерами, штангенциркулями, угловых мер, угломера и индикаторного инструмента.

Задание: Выполнение замеров наружных и внутренних поверхностей контрольно-измерительных инструментов

Цель урока: изучить устройство контрольно-измерительных инструментов , приемы измерения ими и правила отсчета показаний.

Практическая часть:

- 1.Произведите измерение линейных размеров .
- 2.Произведите многократные измерения с целью повышения качества измерений.
- 3.Произведите грамотное прочтение показаний .

Контрольные вопросы:

- 1.Опишите порядок проведения измерений с помощью различных измерительных инструментов?
- 2.В каких единицах измеряются линейные размеры?
- 3.Расскажите последовательность проведения измерений.
- 4.Опишите способы повышения качества измерений.

5. В чем состоит отличие между различными инструментами?

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Процент выполнения задания/Отметка

95% и более - отлично

80-94% - хорошо

66-79% - удовлетворительно

менее 66% - неудовлетворительно

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 6 занятий по 45 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Приложение 7

ПЗ 7. Выполнить технологию разметки и рубки металла.

Внимательно прочитайте задание.

Работа с таблицами, образцами заготовок и гнутых деталей:

Задание: Составить таблицу «Основные способы разметки и рубки металла».

Цель урока: изучить основные способы разметки и рубки различных профилей металла.

Практическая часть:

1. Опишите способ разметки и рубки металла листового и полосового .
2. Опишите основные инструменты и приспособления применяемые при разметке и рубке
3. Произведите разметку и рубку .

Контрольные вопросы:

1. Для чего применяется разметка и рубка ?
2. При каких условиях проводится разметка и рубка металла?

3.Расскажите последовательность разметки и рубки .

4..Как устроено оборудование для рубки листового металла?.

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Процент выполнения задания/Отметка

95% и более - отлично

80-94%% - хорошо

66-79%% - удовлетворительно

менее 66% - неудовлетворительно

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций.

Приложение 8

ПЗ 8. Выполнить технологию гибки и резки металла.

Внимательно прочитайте задание.

Работа с таблицами, образцами заготовок и гнутых деталей:

Задание: Составить таблицу «Основные способы гибки металлов».

Цель урока: изучить основные способы гибки различных профилей металла.

Практическая часть:

1.Опишите способ гибки металла листового и полосового .

2.Опишите основные инструменты и приспособления применяемые при гибке.

3.Произведите гибку полосы на ребро .

Контрольные вопросы:

1.Для чего применяется песок при гибке?

2.При каких условиях металл гнется на холодную?

3.Расскажите последовательность проведения гибки труб.

4. До какой температуры (цвета) надо нагревать металл при гибке на «горячую».

5. Как устроены гибочные вальцы?.

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Процент выполнения задания/Отметка

95% и более - отлично

80-94% - хорошо

66-79% - удовлетворительно

менее 66% - неудовлетворительно

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций.

Приложение 9-10

ПЗ 9-10. Выполнить технологию опиловки металла.

Внимательно прочитать задание.

Работа с напильниками, таблицами:

Задание: Составить таблицу – Напильники общего назначения.

Цель урока: изучить устройство напильников, виды насечек, классификацию напильников в зависимости от назначения.

Практическая часть:

1. Сравните два вида напильников :рашпили и надфили .

2. Зарисуйте режущую часть напильника.

3. Составьте таблицу .

Контрольные вопросы:

1. Как классифицируют напильники по форме поперечного сечения?

2. Что такое рашпильная насечка?
3. Что такое форма клина?
4. Какие правила техники безопасности должны выполняться при опиливании?
5. В чем состоит сущность опиливания?

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Процент выполнения задания/Отметка

95% и более - отлично

80-94% - хорошо

66-79% - удовлетворительно

менее 66% - неудовлетворительно

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Приложение 11-12

ПЗ 11-12. Выполнить технологию обработки отверстий.

План учебного занятия:

1. Текущий инструктаж
2. Изучение оборудования и инструмента
3. Сверление тонколистового проката
4. Сверление глухих отверстий
5. Сверление при помощи станка

Задание: Произвести сверление отверстий диаметром с 20 мм до 25 мм отрезков труб, ранее заготовленных в теме 4. Часть заготовок сверлить ручным методом, часть при помощи станка. Произвести сверление глухих отверстий в толстолистовой стали на длину 20 мм, подготовить отверстие для нарезания резьбы.

Общие сведения и ход работы.

Сверление - это слесарная операция, представляющая собой один из видов резания металла с помощью инструмента, называемого сверлом, совершающего вращательные и поступательные движения.

Сверление является весьма распространенной операцией, как на разнообразных машиностроительных заводах, так и в слесарных и механических мастерских, особенно при монтажно-сборочных работах.

Сверление применяют для получения отверстий не высокой степени точности, и для получения отверстий под нарезание резьбы.

Сверление применяется:

- для получения неответственных отверстий невысокой степени точности и значительной шероховатости, например под крепёжные болты, заклёпки, шпильки и т.д.;
- для получения отверстий под нарезание резьбы, развёртывания и зенкерование.

Свёрла бывают различных видов (рис. а-и) и изготавливаются из быстрорежущих, легированных и углеродистых сталей, а также оснащаются пластинками из твёрдых сплавов.

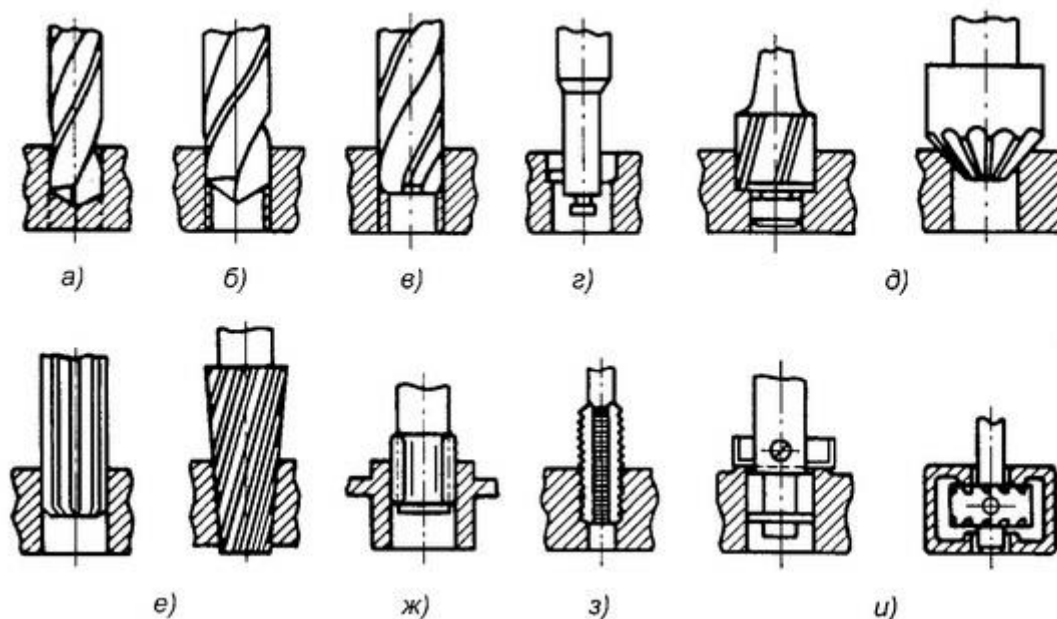
Сверло имеет две режущих кромки. Для обработки металлов различной твёрдости, применяют свёрла с различным углом наклона винтовой канавки. Для сверления стали пользуются свёрлами с углом наклона канавки 18...30 градусов, для сверления лёгких и вязких металлов – 40...45 градусов, при обработки алюминия, дюраля и электрода – 45 градусов.

Хвостовики у спиральных свёрл могут быть коническими и цилиндрическими.

Конические хвостовики имеют свёрла диаметром 6...80мм. Эти хвостовики образуются конусом Морзе. Шейка сверла, соединяющая рабочую часть с хвостовиком, имеет меньший диаметр, чем диаметр рабочей части.

Свёрла бывают оснащённые пластинками из твёрдых сплавов, с винтовыми, прямыми и косыми канавками, а также с отверстиями для подвода охлаждающей жидкости, твёрдосплавных монолитов, комбинированных, центровочных и перовых

свёрл. Эти свёрла изготавливают из инструментальных углеродистых сталей У10, У12, У10А и У12А, а чаще – из быстрорежущей стали Р6М5.



Работы, выполняемые на сверлильных станках: а — сверление отверстий; б — рассверливание; в — зенкерование; г — растачивание; д — зенкование; е — развертывание; ж — выглаживание; з — нарезание внутренней резьбы; и — цекование

По окончании занятия обучаемый сдает задание преподавателю и отвечает на поставленные вопросы.

Приложение 13 - 14

ПЗ 13-14. Выполнить технологию нарезания резьбы.

Задание: Закрепить и углубить знания по Нарезанию резьбы на стержне и в отверстиях. Знать работу ручным инструментом для нарезания резьбы на стержне и в отверстиях. Знать способы нарезания резьбы на стержне и в отверстиях.

Инструменты, оборудование, приспособления:

Круглые плашки цельные, напильники разные с насечкой № 2 и 3, штангенциркули с величиной отсчета по нониусу 0,1 мм, резьбовые калибры-кольца. Оборудование

сверлильный станок, метчики слесарные для метрически и дюймовых резьб разные (в соответствии с объектами работ), сверла разные, зенковки 90° и 120° разные, штангенциркули с величиной отсчета по нониусу 0,1 мм. тиски параллельные, воротки для круглых плашек, воротки для метчиков разные, сверлильные патроны,

Последовательность выполнения задания

1. Прочитать задание.
2. Подготовить и закрепить стержень в тисках.
3. Нарезать резьбу цельной плашкой.
4. Подготовить заготовку к нарезанию резьбы.
5. Нарезать резьбу в отверстии.
6. Подготовить заготовку к нарезанию резьбы.
7. Нарезать резьбу в глухом отверстии.
8. Проверить качество резьбы.

Во время работы применять безопасные приемы владения ручным инструментом и производственным оборудованием.

Контрольные вопросы

1. Как образуются винтовая линия и винтовая поверхность?
2. Какие элементы характеризуют резьбу?
3. Какие профили резьб применяют в машиностроении?
4. В каких случаях применяют метрические и какие параметры их характеризуют?
5. Как различают резьбы по направлению винтовой линии? диаметра; д) внутреннего
6. Какие инструменты применяют для нарезания внутренних резьб.
7. Почему метчики изготавливают комплектами из 2-3 штук?
8. Почему при нарезании резьбы необходимо применять смазку?
9. Как определить диаметр отверстия под резьбу, если нет справочных таблиц ю сторону?
10. Какие инструменты применяют для нарезания наружных резьб??
11. Как выбрать диаметр стержней под нарезание резьбы? нарезания?

Содержание отчета.

- Назначение нарезания резьбы.
- Дать характеристику инструментам для нарезания резьбы
- Описать технологическую последовательность нарезания резьбы в отверстии и на стержне.
- Записать основные дефекты при нарезании резьбы.

ПРАКТИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Задание: Нарезать резьбу в отверстии и на стержне.

Оценивается:

№ п/п	Содержание работы	Количество баллов
1	Подготовлен и закреплён стержень в тисках.	15
2	Нарезана резьба цельной плашкой.	20
3	Подготовлена заготовка к нарезанию резьбы.	15
4	Нарезана резьба в отверстии.	20
5	Подготовлена заготовка к нарезанию резьбы.	15
6	Нарезана резьба в глухом отверстии.	15
ИТОГО		100

№ п/п	Виды нарушений	Количество баллов
1	При нарезании на стержне не должно быть рваной резьбы.	20
2	Резьба должна иметь полный профиль.	15
3	Не должно быть перекосов резьбы.	15
4	Должны отсутствовать задиры на поверхности резьбы.	20

5	Резьба не должна быть тугой.	15
6	На резьбе должна отсутствовать конусность.	15

Шкала оценки

Кол-во баллов	1-35	36-50	51-70	71-80	81-100
Оценка	1	2	3	4	5

Приложение 15

ПЗ 15. Выполнить технологию клепки деталей.

Задание: Закрепить и углубить знания по выполнению клёпки металлов. Знать клепальный инструмент. Знать выполнения способов склёпывания деталей.

Инструменты, оборудование, приспособления: молотки слесарные массой 500 г, разметочные инструменты, сверла разные, зенковки угловые разные, напильники плоские с насечками № 2 и 3, ножовки слесарные, сверлильный станок, обжимки и поддержки разные, плита правильная, тиски машинные, тиски ручные, натяжки разные, заклепки диаметром 5—8 мм стальные или алюминиевые с полукруглыми и потайными головками, струбицы слесарные.

Последовательность выполнения задания

1. Прочитать задание.
2. Разметить заклепочный шов.
3. Просверлить отверстие и зенковать его под головки заклепок.
4. Выполнить клепку с потайными закладными головками.
5. Выполнить клепку заклепками с полукруглыми закладными головками.
6. Выполнить клепку заклепками с полукруглыми закладными головками.
7. Выполнить клепку заклепками с потайными закладными головками.

Контрольные вопросы

- 1.Что такое клёпка металла?
- 2.Разновидности заклёпок и заклёпочных швов.
- 3.Материал для изготовления заклёпок.
- 4.Способы клёпки.
- 5.Инструменты и приспособления для выполнения клёпки.
- 6.Правила безопасности при клёпки металлических пластин.

Содержание отчета.

- Назначение клёпки металлов.
- Дать характеристику инструментам для клёпки
- Описать технологическую последовательность клепки
- Записать основные дефекты при клёпке.

ПРАКТИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Задание: Выполнить клёпку металла.

Оценивается:

№ п/п	Содержание работы	Количество баллов
1	Подготовлены и проверены инструменты и приспособления.	15
2	Размечается заклепочный шов .	15
3	Сверлится и зенкуется отверстие под головки заклепок.	15
4	Выполняет клепку с потайными закладными головками.	15
5	Выполняет клепку заклепками с полукруглыми закладными головками.	15

6	Выполняет клепку заклепками с полукруглыми закладными головками.	20
7	Выполняет клепку заклепками с потайными закладными головками.	15
ИТОГО		100

№ п/п	Виды нарушений	Количество баллов
1	Заклёпка не должна перекашиваться при расклепывании.	25
2	Не должно быть прогибов листовой заготовки при постановке заклёпки.	25
3	Стержень заклёпки при расклепывании не должен изгибаться.	25
4	Под головками заклёпок не должно быть вздутие листового металла.	25

Шкала оценки

Кол-во баллов	1-35	36-50	51-70	71-80	81-100
Оценка	1	2	3	4	5

Приложение 16

ПЗ 16.Решить задачу: Определить годность размера, схема поле допуска которого представлена на схеме.

Работа с таблицами и деталями автомобиля:

Задание: Выполнение расчетов посадок с зазором, с натягом и переходные.

Цель урока: изучить порядок выбора посадок в зависимости от вида соединения, а также целесообразности назначения того или иного качества точности.

Практическая часть:

- 1.Произведите расчет посадки поршень-гильза .
- 2.Произведите расчет посадки шейка коленчатого вала-вкладыш.
- 3.Произведите назначение посадки для пиноли задней бабки токарного станка .

Контрольные вопросы:

- 1.Что такое система вала и система отверстия?
- 2.Что называют основным отклонением?
- 3.Как располагают основные отклонения на схеме?.
- 4.Как обозначаются посадки на чертежах?
- 5.В зависимости от каких параметров выбирают и назначают посадки?.

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Процент выполнения задания/Отметка

95% и более - отлично

80-94% % - хорошо

66-79% % - удовлетворительно

менее 66% - неудовлетворительно

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций.

Приложение 17

ПЗ 17. Решить задачу: Дана посадка определить тип посадки, построить схему расположения полей допусков посадки.

Работа с чертежами и схемами:

Задание: Чтение чертежа с условным обозначением допусков формы и расположения.

Цель урока: освоить навыки прочтения чертежей, а также переноса размеров на детали и заготовки.

Практическая часть:

- 1.Произведите прочтение чертежа используя данные приведенные в рамках .
- 2.Произведите прочтение данных записанных в рамке.
- 3.Перенесите данные из чертежа на заготовку.. .

Контрольные вопросы:

- 1.Что такое базовая поверхность?
- 2.Куда вносятся данные допусков и расположений?
- 3.Почему надо отдельно прописывать допуски , расположения и базы?.
- 4.В какой квадрат прописывается база?.
- 5.Каким знаком отмечается на чертеже база?.

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Процент выполнения задания/Отметка

95% и более - отлично

80-94% % - хорошо

66-79% % - удовлетворительно

менее 66% - неудовлетворительно

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций.

3. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляются в форме тестов. Оценка освоения дисциплины предусматривает проведение дифференцированного зачета.

3.1. ПАСПОРТ

Назначение:

КИМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины Слесарное дело по профессии : **23.01.07Машинист крана (крановщик).**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять общие слесарные работы;
- пользоваться технической документацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- технологию выполнения слесарных операций;
- виды инструментов и приспособлений;
- назначение и правила применения контрольно-измерительного инструмента;
- допуски и посадки, классы точности, чистоты.

3.2. Задания для проведения зачета.

Вариант 1

Вопрос 1. Ответственная операция, от которой зависит качество будущего изделия и экономное расходование материала:

- а) опилование
- б) рубка
- в) разметка
- г) склеивание.

Вопрос 2. Изображение детали, выполненное с указанием ее размеров в масштабе:

- а) рисунок
- б) чертеж
- в) эскиз
- г) картинка.

Вопрос 3. Основная линия, предварительно размеченная на заготовке:

- а) перпендикуляр
- б) радиус
- в) диаметр
- г) базовая линия.

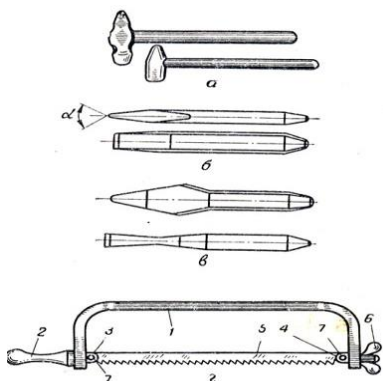
Вопрос 4. Единица измерения, применяемая при разметке деталей:

- а) миллиметр
- б) сантиметр
- в) метр
- г) километр.

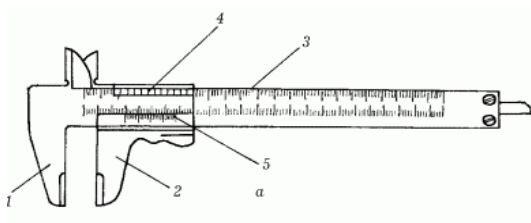
Вопрос 5. Разметочная линия на изделии из тонколистового металла:

- а) линейка
- б) риска
- в) картинка
- г) контур.

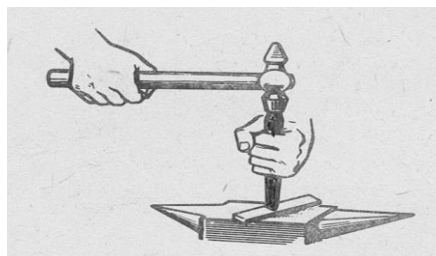
Вопрос 6 . Напишите название слесарных инструментов.



Вопрос 7. Напишите название частей штангенциркуля, обозначенных на рисунке цифрами.



Вопрос 8. Какой вид рубки изображен на рисунке?



- А.) разрубание металла;
- Б.) прорубание канавок;
- В.) снятие слоя металла;

Г.) срубание заусенцев.

Вопрос 9. Ручные слесарные ножницы применяют для разрезания листов цветных металлов толщиной.....

А) до 1,5 мм.;

Б) до 1,6 мм. ;

В) до 1,8 мм. ;

Г) до 2,0 мм.

Вопрос 10. Как называются инструменты, применяемые для обработки отверстий?



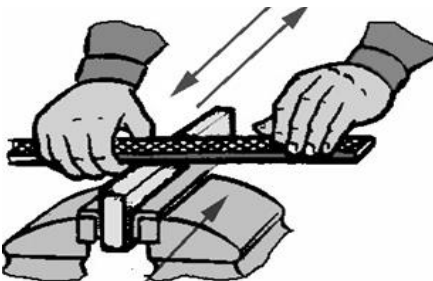
А) развертки;

Б) сверла;

В) зенкеры;

Г) цековки.

Вопрос 11. Какой вид опилования изображен на рисунке?



А) косым штрихом;

Б) опилование прямым штрихом поперек заготовки;

В) опилование прямым штрихом вдоль заготовки.

Вопрос 12. Установите соответствие между операцией и инструментом с приспособлением.

Операция	Инструменты и приспособления
1. Измерение и разметка	А) Тиски верстачные и ручные, круглогубцы, плоскогубцы, пассатижи.
2. Сверление	Б) Зубило, крейцмейсель, ручные ножницы для резки листового

отверстий	металла, ножовка по металлу, шлицовка, рычажные ножницы.
3. Закрепление и зажим	В) Напильники: драчёвые, личные, бархатные, квадратные, плоские, трёхгранные, круглые, ромбические
4. Ударные работы	Г) Стальная линейка, штангенциркуль, измерительный циркуль(с острыми концами), угольник, угломер, чертилка, кернер.
5. Рубка и разрезание металла	Д) Дрель с ручным приводом, электродрель, спиральные свёрла, зенкер, зенковка, развертка.
6. Опиливание	Е) Слесарные молотки, киянка.

1.; 4.;

2.; 5.;

3.; 6.;

Вопрос 13. По каким признакам напильники делятся по номерам 0, 1 2, 3 4 ,5

А) по размеру напильников;

Б) по форме поперечного сечения;

В) по числу насечек на 10 мм длины напильника.

Вопрос 14. Типы слесарных молотков

а)С круглым бойком.

б)С комбинированным бойком.

в)С квадратным бойком.

Вопрос 15.Слесарное зубило состоит из частей:

а)Из двух: рабочей и ударной.

б)Из трех: рабочей, средней и ударной.

в)Из четырех: рабочей, промежуточной, средней и ударной.

Вопрос 16.Крейцмейсели применяют: для

а)Для рубки особо твердого металла.

б) Для грубой обработки металла.

в)Для прорубания узких канавок и шпоночных пазов.

Вопрос 17.Напильники делятся на виды:

а)На обыкновенные и специальные.

б)На обыкновенные, специальные и рашпили.

в)На обыкновенные, специальные, рашпили и надфили.

Вопрос 18.Торцовые ключи бывают:

а)С наружным квадратом.

б)С комбинированной рабочей частью.

в)С внутренним квадратом.

Вопрос 19. Чем очищаются напильники от стружки?

а)Стальными щетками.

б)Специальными остро заточенными лопаточками из латуни, алюминия.

в)Ветошью.

Вопрос 20.Как контролируется плоскость в процессе опилования с помощью линейки на просвет?

а)Вдоль плоскости.

б)Поперек плоскости.

в)По диагонали плоскости.

Вопрос 21.Чем заканчивается отделка опиловаемых поверхностей?

а)Личным и бархатными напильниками.

б)Бумажной или полотняной абразивной шкуркой.

в)Абразивными брусками.

Вопрос 22.Какую предпочтительно форму должен иметь боек молотка, используемого для правки металла?

а)Квадратную.

б)Круглую.

в)Не имеет принципиального значения.

Вопрос 23.Какими молотками правят стальные листы, прутки, заготовки?

а)Стальным молотком.

б)Молотком из мягких материалов.

в)Тем или другим, на усмотрение слесаря.

Вопрос 24.Какими молотками правят детали с обработанной поверхностью?

- а)Стальным молотком.
- б)Молотком из мягких материалов.
- в)Деревянным молотком.

Вопрос 25.Как осуществляют правку тонкого листового материала?

- а)Молотком из мягких материалов.
- б)С помощью металлических или деревянных брусков - гладилок.
- в)Стальным молотком малых размеров.

Вопрос 26.Как классифицируются по способу крепления спиральные сверла?

- а)С цилиндрическим хвостовиком.
- б)С квадратным хвостовиком.
- в)С коническим хвостовиком.

.Вопрос 27.Сколько человек должны выполнять операцию по резке листового металла с помощью маховых ножниц?

- а)Один человек.
- б)Два человека.
- в)В зависимости от размеров нарезаемых полос.

Вопрос 28.Как правильно производить вырезку деталей с криволинейным контуром ручными ножницами?

- а)По риске, направленной по движению часовой стрелки.
- б)По риске против движения часовой стрелки.
- в)По риске по направлению или против движения часовой стрелки.

Вопрос 29.Какая смазка применяется для уменьшения трения полотна о стенки пропила?

- а)Из сала.
- б)Из графитной мази.
- в)На основе солидола

Вопрос 30.Больше или меньше единиц зернистости должен иметь круг для более чистой и точной обработки детали?

- а)Меньше.
- б)Больше.

в) Среднее число единиц.

Вариант 2

Вопрос 1. Разметку заготовок из тонколистового металла проводят с помощью острозаточенного стального строжня, который называется:

- а) гвоздь
- б) зубило
- в) рашпиль
- г) чертилка

Вопрос 2. В качестве разметочного инструмента для проведения окружностей используют:

- а) угольник
- б) циркуль
- в) линейку
- г) рейсмус.

Вопрос 3. Образец, по которому размечают одинаковые по форме детали:

- а) шаблон
- б) рисунок
- в) картинка
- г) контур.

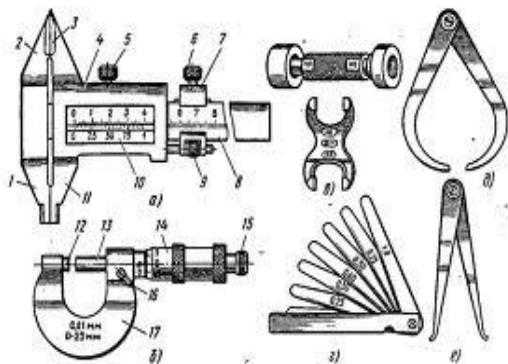
Вопрос 4. Развернутый на плоскости контур листовой заготовки называется:

- а) чертилка
- б) длина окружности
- в) развертка
- г) риска.

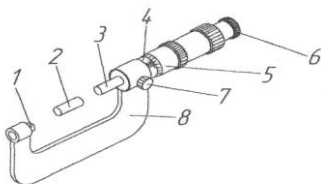
Вопрос 5. Инструмент, с помощью которого проводят при разметке перпендикулярные линии:

- а) рейсмас
- б) слесарный угольник
- в) циркуль
- г) линейка.

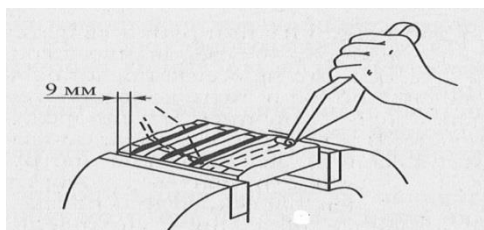
Вопрос 6 . Перечислите название изображенных на рисунке инструментов :



Вопрос 7. Напишите название частей гладкого микрометра, обозначенных на рисунке цифрами.



Вопрос 8. Выберите правильный ответ.Какой вид рубки изображен на рисунке?



- А.) разрубание металла;
- Б.) прорубание канавок;
- В.) снятие слоя металла;
- Г.) срубание заусенцев.

Вопрос 9. . Выберите правильный ответ.Металл толщиной 1,5 – 2,5 мм необходимо резать...

- А) маховыми ножницами;
- Б) стуловыми ножницами;
- В) обыкновенными ручными;
- Г) рычажными ножницами.

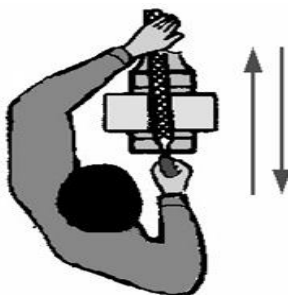
Вопрос 10. Укажите номер правильного ответа.

Как называется инструменты, применяемые для обработки отверстий?

- А) развертки;
- Б) сверла;
- В) зенкеры;
- Г) цековки

Вопрос 11. Выберите правильный ответ.

Какой вид опилования изображен на рисунке?



- А) косым штрихом;
- Б) опилование прямым штрихом поперек заготовки;
- В) опилование прямым штрихом вдоль заготовки.

Вопрос 12. Установите соответствие между операцией и инструментом с приспособлением.

Операция	Инструменты и приспособления
1. Ударные работы	А) Напильники: драчёвые, личные, бархатные, квадратные, плоские, трёхгранные, круглые, ромбические.
2. Сверление отверстий	Б) Зубило, крейцмейсель, ручные ножницы для резки листового металла, ножовка по металлу, шлифовка, рычажные ножницы.
3. Закрепление и зажим	В) Слесарные молотки, киянка.
4. Опиливание	Г) Стальная линейка, штангенциркуль, измерительный циркуль(с острыми концами), угольник, угломер, чертилка, кернер.
5. Рубка и разрезание металла	Д) Дрель с ручным приводом, электродрель, спиральные свёрла, зенкер, зенковка, развертка.

6. Измерение и разметка	Е) Тиски верстачные и ручные, круглогубцы, плоскогубцы, пассатижи.
-------------------------	--

1.; 4.;

2.; 5.;

3.; 6.;

Вопрос 13. Какие из ниже названных элементов являются составными частями в конструкции ручной ножовочной рамки?

а) Колено.

б) Ручка.

в) Держатель.

г) Рамка.

Вопрос 14. Назовите измерительный инструмент

а) калибр

б) штангенциркуль

в) плоскостная линейка

Вопрос 15. Назначение шкалы нониуса

а) определять целые числа

б) десятые доли мм

в) тысячные доли мм

Вопрос 16. Виды сверл в зависимости от хвостовика

а) с коническим

б) с цилиндрическим

в) с квадратным

Вопрос 17. Больше или меньше единиц зернистости должен иметь круг для более чистой и точной обработки детали?

а) Меньше.

б) Больше.

в) Среднее число единиц.

Вопрос 18. В какой последовательности будете производить правку металла при наличии выпуклости в середине заготовки

- а) Нанося частые удары молотком от края листа по направлению к выпуклости.
- б) Нанося частые удары молотком от выпуклости по направлению к краям листа.
- в) Нанося удары по выпуклости и двигаясь к краю.

Вопрос 19. Каким молотком следует пользоваться при правке тонколистового материала?

- а) Деревянным.
- б) Латунным.
- в) Свинцовым

Вопрос 20. Как подразделяются зенковки по форме режущей части?

- а) На конические.
- б) На комбинированные.
- в) На цилиндрические.

Вопрос 21. Как подразделяют зенкеры по конструкции?

- а) На цельные.
- б) На насадные.
- в) На составные.

Вопрос 22. Каковы основные инструменты для нарезания резьбы?

- а) Метчики.
- б) Плашки.
- в) Сверло-метчик.
- г) Клупп
- д) Воротки.

Вопрос 23. Какими ножницами выполняется резка листового металла по прямой линии и по кривой (окружности и закругления) без резких поворотов?

- а) Левыми ножницами.
- б) Правыми ножницами.
- в) Любыми.

Вопрос 24. Какой толщины металл можно резать ступовыми ножницами?

- а) До 1,5 мм.
- б) До 3,0 мм.
- в) До 5,0 мм.

Вопрос 25.Слесарное зубило состоит из частей:

- а)Из двух: рабочей и ударной.
- б)Из трех: рабочей, средней и ударной.
- в)Из четырех: рабочей, промежуточной, средней и ударной.

Вопрос 26.Крейцмейсели применяют: для

- а)Для рубки особо твердого металла.
- б) Для грубой обработки металла.
- в)Для прорубания узких канавок и шпоночных пазов.

Вопрос 27.Напильники делятся на виды:

- а)На обыкновенные и специальные.
- б)На обыкновенные, специальные и рашпили.
- в)На обыкновенные, специальные, рашпили и надфили.

Вопрос 28.Торцовые ключи бывают:

- а)С наружным квадратом.
- б)С комбинированной рабочей частью.
- в)С внутренним квадратом.

Вопрос 29. Чем очищаются напильники от стружки?

- а)Стальными щетками.
- б)Специальными остро заточенными лопаточками из латуни, алюминия.
- в)Ветошью.

Вопрос 30.Как контролируется плоскость в процессе опилования с помощью линейки на просвет?

- а)Вдоль плоскости.
- б)Поперек плоскости.
- в)По диагонали плоскости.

Критерии оценивания: правильных ответов на отлично 95-100% не менее 28; на хорошо 86-95% не менее 26; на удовлетворительно 70-86% не менее 21, все что менее неудовлетворительно.

Ответы к тесту:

Вариант 1:

Вариант 2:

1	А	1	Г
2	Б	2	Б
3	Г	3	А
4	А	4	В
5	Б	5	Б
6	Молоток, зубило, крейцмейсель, ножовка	6	Штангенциркуль, микрометр, калибр, пробка, щуп, кронциркуль, циркуль.
7	Неподвижная губка, подвижная губка, штанга, рамка, нониус.	7	Пятка, установочная мера, микрометрический винт, втулка-стебель, барабан, трещотка, стопор, скоба.
8	А	8	В
9	А	9	Б
10	А,б	10	А,б
11	В	11	Б
12	1г,2д,3а,4е,5б,6в	12	1в,2д,3е,4а,5б,6г
13	В	13	Б,в,г
14	А,в	14	Б,в
15	А	15	В
16	В	16	А,б
17	В	17	Б
18	В	18	В
19	А	19	А,б,в
20	А,б	20	А,в
21	А	21	А,б
22	Б	22	А,б,в,г,д
23	В	23	Б
24	Б,в	24	Б
25	Б	25	А
26	А,в	26	В
27	Б	27	В
28	А	28	В
29	Б	29	А
30	Б	30	А,б

