

Автономная некоммерческая организация
«Центр опережающей профессиональной подготовки»



Утверждено

Директор АНО «Центр опережающей
профессиональной подготовки»

 А.В. Потрясаев

приказ № 11.02 от 10.01 2021 года

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации**

Технологии подготовки кадров по компетенции
«Машинист локомотива»

Объем программы: 40 часов

Белгород, 2022 г.

Составители (разработчики) программы:

ОГАПОУ «Старооскольский индустриально-технологический техникум»

Ф.И.О., должность, учетная степень, звание

ОГЛАВЛЕНИЕ

№ п/п	Наименование документа	стр.
1.	Пояснительная записка	4
2.	Содержание программы	7
2.1.	Учебный план программы	7
2.2.	Учебно-тематический план программы	8
2.3.	Календарный график	9
2.4.	Рабочая программа	10
3.	Формы аттестации	11
3.1.	Оценочные материалы	12
4.	Организационно-педагогические условия	12
4.1.	Материально-техническое обеспечение программы	12
4.2.	Учебно-информационное обеспечение программы	12
4.3.	Кадровое обеспечение программы	13

1. Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа «Технологии подготовки кадров по компетенции «Машинист локомотива» (40 часов) в соответствии с:

– Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

– Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 года № 292;

– Приказа Минздрава России от 10 февраля 2016 N 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;

– Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации разработана в соответствии с требованиями, общих характеристик приобретаемой квалификации в соответствии с направлениями подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование».

Реализация Программы предусмотрена на базе АНО «Центр опережающей профессиональной подготовки» на основе Устава.

Организация - разработчик: АНО «Центр опережающей профессиональной подготовки».

1.1. Цели реализации программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Цель программы: Настоящая программа может быть реализована в качестве программы повышения квалификации «Технологии подготовки кадров по компетенции «Машинист локомотива» дополнительного профессионального образования.

Программа обеспечивает актуализацию педагогических работников организаций среднего профессионального образования в условиях изменения целей, содержания, технологий, нормативно-правового обеспечения профессиональной деятельности в условиях инновационной образовательной деятельности по профессиональным компетенциям:

- Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального

обучения, СПО и (или) ДПП (ПК-1);

- Педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой аттестации (ПК-2);

- Разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП (ПК-3).

Задачи программы:

1. Оптимизация профессиональной деятельности в соответствии со стандартами по компетенции «Машинист локомотива»

2. Совершенствование организации учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения.

3. Качественное изменение профессиональных компетенций преподавателей профессионального образования в разработке программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и контроле и оценки освоения образовательной программы.

Категория слушателей, на обучение которых рассчитана программа дополнительного профессионального образования (далее – программа): преподаватели ПОО, мастера производственного обучения ПОО

Полученные в ходе повышения квалификации профессиональные компетенции, умения и знания предназначены для применения при планировании реализации основных образовательных программ, программ профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, решающих задачи подготовки специалистов среднего звена, квалифицированных рабочих, служащих.

Слушатель, приступающий к освоению программы, должен владеть основами работы на персональном компьютере, уметь работать с программным обеспечением MicrosoftOffice или его аналогами.

Обучение слушателей по программе ведется на русском языке.

Трудоемкость обучения: нормативная трудоемкость обучения по данной программе составляет 40 академических часов.

Форма обучения: очная

1.2. Планируемые результаты освоения программы

Слушатель, освоивший программу, должен:

знать:

- стандарт компетенции «Машинист локомотива»;
- методику реализации основной профессиональной образовательной программы (программы профессионального обучения) и отдельных профессиональных модулей с учетом стандарта по компетенции «Машинист локомотива»;
- практику и методику оценивания промежуточных и итоговых результатов обучения, организации и проведения демонстрационного экзамена по компетенции «Машинист локомотива» (примеры модульных заданий, организацию рабочего места, требования к технике безопасности, критерии и процедуру оценивания результатов);
- требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса по основной профессиональной образовательной программе (программе профессионального обучения) с учетом соответствующего стандарта по компетенции «Машинист локомотива»;
- основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализацию личности; пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения; основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий; рабочие программы и методику обучения по предметам.

уметь:

- организовывать обучение студентов и подготовку к сдаче демонстрационного экзамена по компетенции «Машинист локомотива» в рамках профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы профессионального обучения;
- провести оценку промежуточных и итоговых результатов обучения студентов, оценку профессиональной компетентности студентов в ходе демонстрационного экзамена по компетенции «Машинист локомотива»;
- организовать разбор результатов, достигнутых студентами на демонстрационном экзамене по компетенции «Машинист локомотива» и соответствующую актуализацию программ и методик обучения в целях достижения студентами высоких профессиональных результатов;
- использовать формы и методы обучения, в том числе, выходящие за рамки учебных занятий; объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей; разрабатывать и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде.

владеть:

- методикой проведения учебных занятий и организации самостоятельной работы обучающихся по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; технологиями текущего контроля, оценки динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля).

2. Содержание программы

2.1. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Технологии подготовки кадров по компетенции «Машинист локомотива»

Категория слушателей – педагогические работники профессиональных образовательных организаций.

(область профессиональной деятельности)

Срок обучения – 40 часов

Форма обучения – очная

(Очная, очно-заочная, заочная и т.д.)

№ п/п	Наименование дисциплин, модулей	Всего, ак. час.	В том числе:			
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Форма контроля
1	2	3	4	5	6	7
1.	Специфика стандарта по компетенции «Машинист локомотива».	8	8			собеседование
2.	Технологии подготовки кадров по компетенции «Машиниста локомотива»	8	6	2		Практическое задание
3.	Модули оценки компетенции «Машинист локомотива»	8		8		Практическое задание
4.	Выполнение слесарных операций в условиях производственных мастерских техникума.	8		8		Практическое задание
5.	Закрепление и совершенствование	6		6		Практическое задание

	приобретенных в процессе освоения профессиональных модулей (ПМ.01) профессиональных навыков и умений в условиях производственных мастерских					
Итоговая аттестация		2		2		Практическое задание с элементами демонстрационного экзамена
	Итого	40	14	26		

**2.2. Учебно-тематический план
дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации «Технологии подготовки кадров по
компетенции «Машинист локомотива»**

Категория слушателей – педагогические работники профессиональных образовательных организаций.

(область профессиональной деятельности)

Срок обучения – 40 часов

Форма обучения – очная

(Очная, очно-заочная, заочная и т.д.)

№ п/п	Наименование дисциплин, модулей	Всего, ак.час.	В том числе:			
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Форма контроля
1	2	3	4	5	6	7
1	Специфика стандарта по компетенции «Машинист локомотива».	2	2			
2	Особенности обучения в соответствии со стандартами и спецификацией стандартов по компетенции «Машинист локомотива».	2	2			

3	Современные тенденции эффективного обучения по профессии «Машинист локомотива».	2	2			
4.	Актуализация программ обучения по профессии «Машинист локомотива» в соответствии с требованиями якорного работодателя техникума.	2	2			
5.	Технологии подготовки кадров по компетенции «Машиниста локомотива»	4	4			
6.	Проведение учебного занятия с внедрением стандартов по компетенции «Машинист локомотива».	2	2			Практическое задание
7.	Практическое занятие «Стандарты и спецификация стандартов по компетенции «Машинист локомотива».	2		2		
8.	Модули оценки компетенции «Машинист локомотива»	3		3		
9.	Освоение профессиональных компетенций в рамках ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт локомотива»	4		4		
10.	Практическое занятие «Инструктаж по организации рабочего места и охраны труда на производстве».	1		1		Практическое задание
11.	Выполнение слесарных операций в условиях производственных мастерских техникума.	3		3		

12.	Выполнение работ с помощью слесарно-сборочного инструмента и приспособлений в условиях производственных мастерских техникума.	4		4		
13.	«Определение предельных эксплуатационных параметров и устранение неисправностей локомотива»	1		1		
14.	Выполнение практических работ на тренажере «Кабина машиниста тягового агрегата НП-1»	3		3		
15.	Закрепление и совершенствование приобретенных в процессе освоения профессиональных модулей (ПМ.01) профессиональных навыков и умений в условиях производственных мастерских техникума.	4		4		
Итоговая аттестация		1		1		Практическое задание
Итого		40	14	26		

2.3. Календарный учебный график

График обучения Форма обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
очная	8	5	40 часов, 5 дней, 1 неделя

2.4 Рабочая программа дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Технологии подготовки кадров по компетенции «Машинист локомотива»

№ п/ п	Наименование темы	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика лабораторных работ, практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
1.	2.	3.
Модуль 1. Специфика стандарта по компетенции «Машинист локомотива».		
1.	Тема 1. Специфика стандарта по компетенции «Машинист локомотива».	Лекция.
2.	Тема 2. Особенности обучения в соответствии со стандартами и спецификацией стандартов по компетенции «Машинист локомотива».	Лекция. Актуальное техническое описание по компетенции. «Машинист локомотива».

3.	Тема 3.Современные тенденции эффективного обучения по профессии «Машинист локомотива».	Лекция.
4.	Тема 4.Актуализация программ обучения по профессии «Машинист локомотива» в соответствии с требованиями якорного работодателя техникума.	Лекция.
Модуль 2. Технологии подготовки кадров по компетенции «Машиниста локомотива»		
1.	Тема 1. Технологии подготовки кадров по компетенции «Машиниста локомотива»	Практическое занятие. Специфика разработки программно-методического обеспечения учебных предметов, МДК, программ профессионального обучения для обучающихся профессиональных образовательных организаций
2.	Тема 2. Проведение учебного занятия с внедрением стандартов по компетенции «Машинист локомотива».	Практическое занятие. Использование современных технологий и цифровых ресурсов при осуществлении работ.
3.	Тема3.Практическое занятие «Стандарты и спецификация стандартов по компетенции «Машинист локомотива».	Практическое занятие. Организация и проведение учебных занятий с учетом стандарта по компетенции «Машинист локомотива»
Модуль 3.Модули оценки компетенции «Машинист локомотива»		
1.	Тема1.Модули оценки компетенции «Машинист локомотива»	Практическое занятие.

2.	Тема 2. Освоение профессиональных компетенций в рамках ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт локомотива»	Практическое занятие.
3.	Тема 3. Практическое занятие «Инструктаж по организации рабочего места и охраны труда на производстве».	Практическое занятие.
Модуль 4. Выполнение слесарных операций в условиях производственных мастерских техникума.		
1.	Тема 1. Выполнение слесарных операций в условиях производственных мастерских техникума.	Практическое занятие.
2.	Тема 2. Выполнение работ с помощью слесарно-сборочного инструмента и приспособлений в условиях производственных мастерских техникума.	Практическое занятие.

	Тема 3. «Определение предельных эксплуатационных параметров и устранение неисправностей локомотива»	Практическое занятие.
Модуль 5.Закрепление и совершенствование приобретенных в процессе освоения профессиональных модулей (ПМ.01) профессиональных навыков и умений в		
1.	Тема 1. Закрепление и совершенствование приобретенных в процессе освоения профессиональных модулей (ПМ.01) профессиональных навыков и умений в	Практическое занятие.
2.	Выполнение практических работ на тренажере «Кабина машиниста тягового агрегата НП-1»	Практическое занятие.

3.	Итоговая аттестация	Практическое занятие.
----	---------------------	-----------------------

3. Формы итоговой аттестации

По дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Технологии подготовки кадров по компетенции «Машинист локомотива» проводится контроль знаний слушателей: входной, текущий, итоговый контроль.

Текущий контроль проводится по каждой теме практического занятия с целью определения уровня самостоятельной работы слушателей по учебным материалам. Контроль текущих знаний проводится на занятиях в форме устного или письменного опроса. Объектами текущего контроля при изучении дисциплин являются: посещение лекций; подготовка и качество выполнения практических работ.

Промежуточная аттестация слушателей данного курса повышения квалификации осуществляется в форме собеседования.

Промежуточная аттестация оценивается положительно оценками: «зачтено», либо отрицательно – «не зачтено».

Итоговая аттестация проводится в форме итоговой практической работы с элементами демонстрационного экзамена оценивается положительно оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», либо отрицательно – «неудовлетворительно». Передача неудовлетворительной оценки допускается не более двух раз. Требования к уровню освоения программы владение знаниями учебных дисциплин в объеме не менее 75%.

3.1. Оценочные материалы (Приложение 1)

Итоговая аттестация слушателей

Для итоговой аттестации используется Комплект оценочной документации (КОД) № 1.2 по компетенции «Машинист локомотива», (Приложение 1).

По результатам освоения программы дополнительного профессионального обучения выдается удостоверение о повышении квалификации. (Приложение)

4. Организационно-педагогические условия

4.1. Материально-техническое обеспечение программы

Реализация программы предполагает наличие материально-технической базы, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающим проведение всех видов подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом. Материально-техническое обеспечение учебного процесса соответствует требованиям к современной организации образовательного процесса, включает наличие учебных аудиторий, мультимедийных проекторов, компьютеров, аптечной программы.

Оборудование учебного кабинета:

1. Компьютерный класс и мультимедиа;
2. Доступ к информационно-коммуникационной сети Интернет

Программное обеспечение:

- Операционная система Windows (версия XP и выше);
- Интернет-браузеры MS Internet Explorer, Opera и др;

4.2. Учебно-информационное обеспечение программы

Основная литература:

1. Методика организации и проведения демонстрационного экзамена «Технологии подготовки кадров по компетенции «Машинист локомотива»
2. Комплект оценочной документации №2 по компетенции «Машинист локомотива».
3. Кодекс этики.
4. Инструкция по охране труда и технике безопасности по компетенции «Машинист локомотива».
5. <https://worldskills.ru/o-nas/dvizhenie-worldskills/istoriya/>.

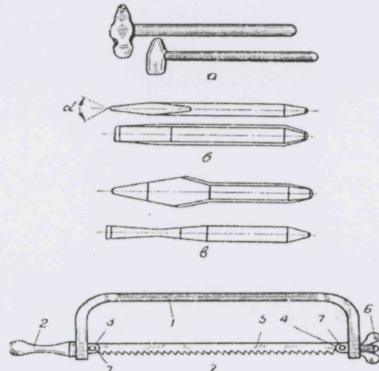
4.3. Кадровое обеспечение программы

Реализация программы должна обеспечиваться высококвалифицированными преподавателями, привлеченными специалистами ведущих образовательных организаций и учреждений дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организаций и иных организаций.

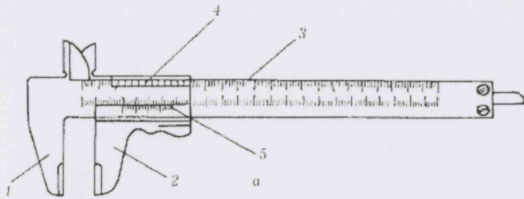
Малых Виктор Владимирович
Розенберг Татьяна Викторовна

Приложение. Варианты заданий.
Вариант 1.

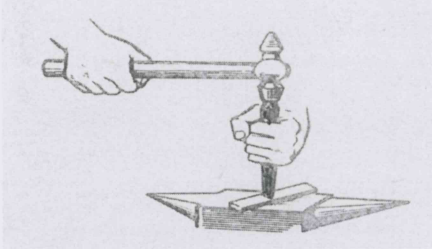
Вопрос 1. . Перечислите название изображенных на рисунке инструментов:



Вопрос 2. Напишите название частей штангенциркуля, обозначенных на рисунке цифрами.



Вопрос 3. Выберите правильный ответ.
Какой вид рубки изображен на рисунке?



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

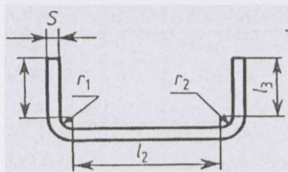
Вопрос 4. Выберите правильный ответ.

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 5. Выберите правильный ответ.

Выберите формулу по которой будет рассчитываться длина заготовки , для изготовления скобы



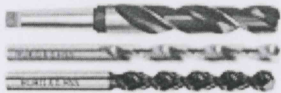
А) $L = 1 + \pi/2 \cdot (r + S/2) + 1$

Б) $L = 1 + \pi/2 \cdot (r + S/2) + 1 + \pi/2 \cdot (r + S/2) + 1$

В) $L = 1 + \alpha\pi/180 \cdot (r + S/2) + 1$

Вопрос 6. Укажите номер правильного ответа.

Как называются инструменты, применяемые для обработки отверстий?



А) развертки;

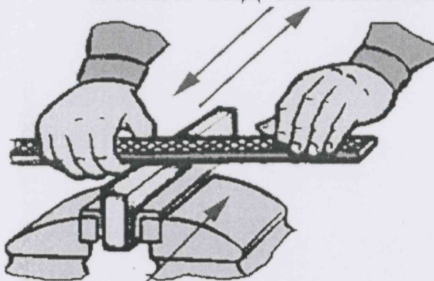
Б) сверла;

В) зенкеры;

Г) цековки.

Вопрос 7. Выберите правильный ответ.

Какой вид опилования изображен на рисунке?



А) косым штрихом;

Б) опилование прямым штрихом поперек заготовки;

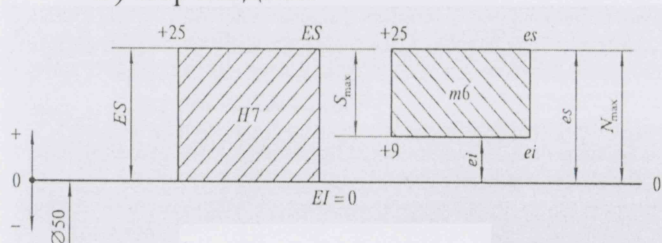
В) опилование прямым штрихом вдоль заготовки.

Вопрос 8. Выберите правильный ответ.

Укажите, какая посадка изображена:

А) с зазором;

Б) переходная



Вопрос 10 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 отверстий	Б) Зубило, крейцмейсель, ручные ножницы для резки листового 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 11. Выберите правильный ответ.

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.

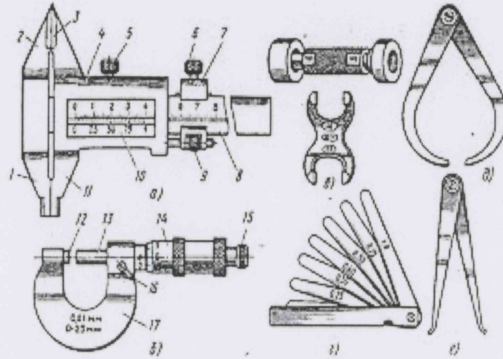
Вопрос 12. Выберите правильный ответ.

Определите длину подлежащего нагреву участка трубы диаметром 110 мм. при гибке в горячем состоянии, если угол изгиба составляет 30°.

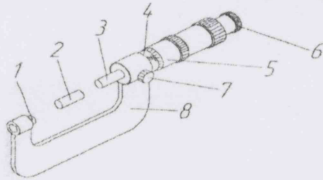
- А) 440мм;
- Б) 660мм;
- В) 220мм.

Вариант – 2

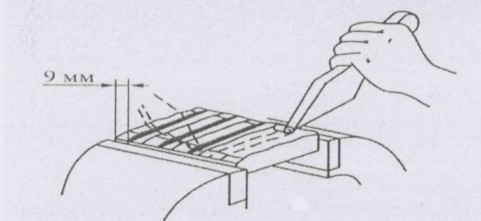
Вопрос 1. . Перечислите название изображенных на рисунке инструментов :



Вопрос 2. Напишите название частей гладкого микрометра, обозначенных на рисунке цифрами.



Вопрос 3. Выберите правильный ответ.
Какой вид рубки изображен на рисунке?



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

Вопрос 4. . Выберите правильный ответ.
Металл толщиной 1,5 – 2,5 мм необходимо резать...

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

Вопрос 5. Выберите правильный ответ.

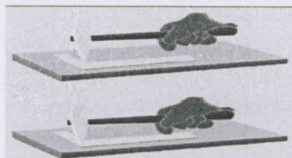
Выберите формулу по которой будет рассчитываться длина заготовки , для изготовления скобы

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, шлицовка, 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 10. Ответьте на вопрос.

Как называется вид правки, изображенный на картинке?



Вопрос 11. Выберите правильный ответ.

Определите длину подлежащего нагреву участка трубы диаметром 80мм. при гибке в горячем состоянии, если угол изгиба составляет 75°.

- А) 440мм;
Б) 240мм;
В) 300мм.

Вопрос 12. Выберите правильный ответ.

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.

Основной целью оценки теоретического курса профессионального модуля по производственной практике является оценка знаний и умений.

Оценка теоретического курса профессионального модуля осуществляется с использованием дифференцированного зачёта.