

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КОЛЛЕДЖ МЕТРОПОЛИТЕНА И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»

РАССМОТРЕНА И ПРИНЯТА
на заседании Педагогического совета
СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»
протокол № 14 от 14.05.2026 г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказом директора СПб ГБПОУ
«Колледж метрополитена»
от 15.05.2026 г. № 443

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 Основы слесарных, слесарно-сборочных работ

образовательной программы среднего профессионального
образования

по профессии 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

Квалификация
квалифицированного
рабочего, служащего

Осмотрщик - ремонтник
вагонов

Слесарь по ремонту
подвижного состава
очная

Форма обучения

Уровень образования,
необходимый для приема на
обучение по ППКРС

основное
общее образование

Срок получения СПО по
ППКРС

1 год 10 месяцев

Санкт-Петербург
2026

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.02 Основы слесарных, слесарно-сборочных работ» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования /далее – ФГОС СПО/ по профессии 23.01.10– Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава, входящей в укрупненную группу 23.00.00 – Техника и технологии наземного транспорта.

Составители:

Краснова Р. В., преподаватель СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»

Иванова И.А., преподаватель СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»

Программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии Технического обслуживания и эксплуатации подвижного состава, протокол № 12 от 12.05.2026 г.

СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1. Паспорт рабочей программы дисциплины
2. Структура и содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Методические указания к самостоятельной работе
обучающихся по изучению дисциплины

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Календарно-тематическое планирование

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Основы слесарных, слесарно-сборочных работ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.10 – Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать инструкционно-техническую документацию;
- составлять технологический процесс по чертежам;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий;
- основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления;
- основы резания металлов в пределах выполняемой работы;
- основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов;
- слесарные операции, их назначение, приемы и правила выполнения;
- технологический процесс слесарной обработки;
- слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения;
- правила заточки и доводки слесарного инструмента;
- правила и приемы сборки деталей под сварку;
- технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание;
- технологические процессы и технические условия сборки, разборки, ремонта, подналадки узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемки;
- подъемно-транспортное оборудование, его виды и назначение;
- правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола;
- допуски и посадки, классы точности, чистоты;

- принципиальные схемы средств измерений;
- знать за счет вариативной части:**
- сборку соединений;
 - процесс восстановления деталей.

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное

развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное

поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять

знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья

в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Выявлять неисправности основных узлов оборудования и

механизмов подвижного состава.

ПК 1.2. Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава.

ПК 1.3. Проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава.

ПК 2.1. Выполнять работу на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и механизмов подвижного состава.

ПК 2.2. Проводить испытания узлов и механизмов подвижного состава.

ПК 2.3. Оформлять техническую документацию и составлять дефектную ведомость.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 час, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов,

Самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
Практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего) В том числе: Составление инструкционно-технической документации Подготовка рефератов и презентаций по предложенным темам. Подготовка к практическим занятиям и промежуточной аттестации.	12
Дифференцированный зачет	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП.02. «Основы слесарных, слесарно-сборочных работ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
		51	
Тема 1. Основные виды слесарных работ, применяемые инструменты и приспособления.	<u>Содержание учебного материала:</u> Введение. Основные правила т/б. Слесарные инструменты и приспособления. Разметка, инструменты, приемы, дефекты, т/б. Рубка металла, инструменты, приемы, дефекты, т/б. Опиливание, инструменты, приемы, дефекты, т/б. Правка и гибка металла инструменты, приемы, дефекты, т/б.	16 1	2
	<u>Практические занятия</u>	15	
	1. Измерения штангенциркулем ШЦ-1, ШЦ-2. 2. Определение длины развертки заготовки. 3. Определение последовательности нанесения линий при плоскостной разметке. 4. Определение углов заточки зубила. 5. Определение инструментов, приспособлений для выполнения гибки и правки металла.		
	<u>Самостоятельная работа:</u> Составление карты по технике безопасности и охране труда при выполнении слесарных работ. Заполнение таблицы по дефектам и технике безопасности при выполнении слесарных операций.	2	

	Подготовка к практическим занятиям.		
Тема 2. Основы резания и режущий инструмент	<u>Содержание учебного материала:</u> Сущность обработки металлов резанием. Точение, строгание и долбление, инструменты, приемы, дефекты. Обработка отверстий. Виды сверл. Дефекты. Резьбовые поверхности, профили резьбы. Нарезание наружной резьбы, инструменты, дефекты. Нарезание внутренней резьбы, инструменты, дефекты. Шлифование. Правила заточки слесарного инструмента.	13 1	2
	Практические занятия	12	
	6. Определение инструментов, приспособлений и оборудования для резки металла, последовательность работ. 7. Элементы сверла. 8. Соответствие класса точности и чистоты и выбранного для обработки отверстия инструмента. 9. Сравнение инструментов для обработки отверстий.		
	<u>Самостоятельная работа:</u> Составление инструкционных карт по выполнению слесарных работ Подготовка к практическим занятиям.	2	
Тема 3. Технологический процесс слесарной обработки	<u>Содержание учебного материала:</u> Понятие о технологическом процессе и его элементах. Технологическая документация.	5 1	2
	Практические занятия	4	
	10. Выбор базы и отсчет размеров детали. 11. Составление технологического процесса обработки детали.		
	<u>Самостоятельная работа :</u> Подготовка технологических карт по изготовлению изделий. Подготовка рефератов на темы:	2	

	- контрольно-измерительный инструмент; современное оборудование на рабочем месте слесаря.		
Тема 4. Сборка соединений	<u>Содержание учебного материала:</u> Методы сборки. Клепка, пайка, сварка. Сборка шпоночных и шлицевых соединений. Сборка подшипниковых узлов. Сборка зубчатых передач. Т/у сборки, разборки, ремонта, испытания и приемки. Грузоподъемные устройства в сборочных работах. ТБ.	2	2
	<u>Самостоятельная работа</u> Подготовка презентации по предложенным темам: - рубка металла; - приемы опилования.	2	
Тема 5. Процесс восстановления деталей	<u>Содержание учебного материала:</u> Очистка деталей. Дефектация деталей. Восстановление деталей сваркой и наплавкой. Металлизация и порошковые покрытия. Применение пластмасс, эластомеров и клеев. Восстановление методом пластического деформирования. Гальванические покрытия. Восстановление корпусных деталей. Восстановление валов и осей. Восстановление зубчатых колес. Восстановление трубопроводов.	2	2
	<u>Самостоятельная работа:</u> Подготовка презентации по предложенным темам: - паяние металлов; - клепка.	4	

	Подготовка к промежуточной аттестации.		
	Дифференцированный зачет	1	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия слесарной мастерской

Оборудование слесарной мастерской:

Оборудование и материалы для выполнения слесарно-механических работ:

Инструмент

Сверлильный станок

Сверлильно- резьбонарезной станок

Заточной станок

Специализированные рабочие места

Компьютерное рабочее место преподавателя

Мультимедийные средства

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1.Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для СПО - М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 208с

2.Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования /

Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — // Образовательная платформа

Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517591>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, ОК,ПК)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
Умения:	ОК,ПК	
Читать инструкционно – техническую документацию	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК2.1, 2.2	Фронтальный опрос. Практическое занятие № 10,11 Зачет
Составлять технологический процесс по чертежам	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК2.1, 2.2	Практическое занятие № 11. Зачет
Знания:		
Основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий;	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК2.1, 2.2	Устные опросы, работа с готовыми технологическими процессами Практическое занятие № 10 Зачет
Основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления;	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК2.1, 2.2	Контрольная работа, практические занятия №№ 1-6, устные опросы Зачет
Основы резания металлов в пределах выполняемой работы;	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК2.1, 2.2	Устный опрос Практическое занятие № 10. Зачет
Основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов;	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК2.1, 2.2	Устный опрос, контрольная работа Зачет
Слесарные операции, их назначение, приёмы и правила выполнения;	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК2.1, 2.2	Устный опрос, контрольная работа Зачет
Технологический процесс слесарной обработки;	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК2.1, 2.2	Устный опрос, практическое занятие № 11
Слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1, 2.2	Контрольная работа Практическое занятие № 7,8,9 Зачет
Правила заточки и доводки слесарного инструмента	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК2.1, 2.2	Устный опрос Практическое занятие № 4 Зачет
Правила и приёмы сборки деталей под сварку	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК2.1, 2.2	Устный опрос Зачет
Технологическую документацию на выполняемые работы, её виды и содержание	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК2.1, 2.2	Устный опрос, практическое занятие № 10,11 Зачет

Технологические процессы и технические условия сборки, разборки, ремонта, подналадки узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемки	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК2.1, 2.2	Устный опрос Практическое занятие № 11 Зачет
Подъемно-транспортное оборудование, его виды и назначение	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК2.1, 2.2	Устный опрос Зачет
Правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК2.1, 2.2	Устный опрос Зачет
Допуски и посадки, классы точности, чистоты	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК2.1, 2.2	Чтение чертежей деталей и сборочных единиц Зачет
Принципиальные схемы средств измерений	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК2.1, 2.2	Устный опрос Зачет
Назначение и правила применения контрольно-измерительного инструмента	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК2.1, 2.2	Устный опрос Практическое занятие № 1 Зачет
Знания за счет вариативной части:		
- сборка соединений;	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК2.1, 2.2	Устный опрос Зачет
- процесс восстановления деталей.	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК2.1, 2.2	Устный опрос Зачет

Методические указания к самостоятельной работе

обучающихся по изучению дисциплины

Правила выполнения самостоятельной работы

Прежде чем приступить к выполнению задания прочтите рекомендации по работе с данным учебно-методическим пособием. Ознакомьтесь с перечнем рекомендуемой литературы. Прочтите конспект лекций по заданной тематике работы. Выберите именно те материалы, которые соответствуют заявленной теме самостоятельной работы. Составьте план работы и определите, какое максимальное количество времени у вас уйдет на данную работу.

По большинству работ предусмотрен отчет в письменной или электронной форме, в котором должны быть указаны:

- 1) наименование работы;
- 2) ФИО обучающегося, номер группы;
- 3) основная часть;
- 4) список использованной литературы.

Письменные и электронные отчеты необходимо сдавать преподавателю. Выполнение большинства заданий рассчитано на 2-3 часа работы. Если у вас возникнут затруднения, при выполнении задания обратитесь к преподавателю.

Самостоятельная работа обучающихся оценивается преподавателем по критериям, представленным ниже.

Задания для самостоятельной работы

Цель: закрепить и обобщить теоретические знания и практические умения по технологическим процессам обработки изделия, слесарным операциям, слесарному инструменту.

Задание:

1. Составить карту по технике безопасности и охране труда при выполнении слесарных работ.

2. Заполнить таблицу по дефектам и технике безопасности при выполнении:

- а) подготовительных операций в ходе слесарной обработки изделия;
- б) размерной слесарной обработки изделия;
- в) пригоночных операций слесарной обработки изделия.

3. Составить инструкционные карты по выполнению слесарных работ

(макет инструкционной карты в Приложении В):

- а) плоскостная разметка;
- б) пространственная разметка;

- в) рубка полосового металла;
- г) правка листового металла;
- д) опилование выпуклых поверхностей;
- е) опилование вогнутых поверхностей;
- ж) заточка слесарного инструмента.

4. Подготовить технологические карты по изготовлению не сложных изделий (макет технологической карты в Приложении Г):

чертилка слесарная

5. Подготовить рефераты по предложенным темам:

- контрольно-измерительный инструмент;
- современное оборудование на рабочем месте слесаря;

Подготовка реферата.

Реферат - краткая запись идей, содержащихся в одном или нескольких источниках, которая требует умения сопоставлять и анализировать различные точки зрения.

Реферат - одна из форм интерпретации исходного текста или нескольких источников. Поэтому реферат, в отличие от конспекта, является новым, авторским текстом. Новизна в данном случае подразумевает новое изложение, систематизацию материала, особую авторскую позицию при сопоставлении различных точек зрения.

Реферат — письменная работа объемом 10-24 печатных страницы, выполняемая студентом в течение длительного срока (от одной недели до месяца).

Реферат как и доклад состоит из нескольких частей:

1. Титульный лист (см. приложение А).
2. Содержание (в нем последовательно указываются пункты доклада, страницы, с которых начинается каждый пункт).
3. Введение (формулируется суть рассматриваемой проблемы, обосновывается актуальность и значимость темы в современном мире).
4. Основная часть (основная часть состоит из нескольких разделов, каждый из которых последовательно раскрывает тему реферата, утверждения подтверждаются доказательствами).
5. Заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме

реферата).

6. Список литературы (правила оформления смотри в приложении Б).

Требования к оформлению реферата.

Объемы рефератов колеблются от 10-24 печатных страниц. Работа выполняется на одной стороне листа формата А 4. По всем сторонам листа оставляются поля размером 20 мм, рекомендуется шрифт Times New Roman 14, интервал - 1,5. Таблицы оформляются шрифт Times New Roman 12, интервал - 1. Все листы реферата должны быть пронумерованы. Каждый вопрос в тексте должен иметь заголовок в точном соответствии с наименованием в плане-оглавлении.

Критерии оценки реферата:

- знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей;
- правильность формулирования цели, определения задач исследования, соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели, убедительность выводов;
- всесторонность раскрытия темы, логичность и последовательность изложения материала, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, иллюстративного материала;
- использование литературных источников;
- культура письменного изложения материала;
- культура оформления материалов работы.

6. Подготовка презентации по предложенным темам:

- паяние металлов;
- клепка.

Подготовка презентации.

В настоящее время бурное развитие компьютерных технологий охватило практически все сферы человеческой жизни. Сегодня для успешного выступления не достаточно просто рассказать о своей идее. Слушатели непременно хотят увидеть

сопроводительные фотографии, четко выполненные схемы, грамотные чертежи. Поэтому одним из видов самостоятельной работы обучающихся является подготовка презентации.

Включенная в состав офисного пакета Microsoft Office, программа Microsoft Office Power Point является простым в освоении и очень мощным инструментом создания презентаций (с программой создания презентаций студенты знакомятся на уроках «Информатики»).

Вся работа по созданию презентаций организуется в несколько этапов.

1. Сбор и изучение информации по теме.
2. Выделение ключевых понятий.
3. Структурирование текста на отдельные смысловые части.

Объем презентации ограничивается 20 слайдами. Составление сценария презентации предполагает обдумывание содержания каждого слайда, его дизайна. Создание слайдов предполагает внесение текстовой информации, а затем поиск и размещение необходимых иллюстраций, схем, фотографий, графических элементов. Важно обращать внимание на особенности визуального восприятия расположенных на слайде объектов. Размер букв, цифр, знаков, их контрастность определяются необходимостью их четкого рассмотрения с любого места аудитории, предпочтение отдавать спокойным, не «ядовитым», цветам фона. Иллюстрационные материалы располагают так, чтобы они максимально равномерно заполняли все экранное поле. Текстовой информации должно быть очень немного, желательно использовать приемы выделения значимых терминов, понятий. Анимация не должна быть слишком активной. Лучше совсем отказаться от таких эффектов как побуквенное появление текста, вылеты, вращения, наложения и т.п. Звуковое сопровождение эффектов обычно неуместно. К использованию аудио- и видеофайлов следует относиться достаточно разумно, чтобы не «перегрузить» презентацию излишней информацией и не отвлечься от заявленной темы.

Процедура защиты презентаций организуется в виде конференции. После каждой демонстрации презентации преподаватель предлагает высказать всем желающим свое мнение по содержанию, оформлению, защите мультимедийной

работы. Приветствуются вопросы и рассуждения, проясняющие и уточняющие суть представленной проблемы. Анализируя качество мультимедийных презентаций, можно выделить следующие типичные ошибки, допускаемые студентами:

- ошибки в оформлении титульного слайда;
- много текста на слайде;
- грамматические ошибки в тексте;
- выбран нечеткий шрифт;
- неудачное сочетание цвета шрифта и фона;
- несоответствие названия слайда его содержанию;
- несоответствие содержанию текста используемых иллюстраций;
- текст закрывает рисунок;
- рисунки нечеткие, искажены;
- неудачные эффекты анимации;
- излишнее звуковое сопровождение слайдов;
- тест приведен без изменений (скопирован из Интернет с ссылками);
- недостоверность информации;
- ошибки в завершении презентации.

Требования к оформлению презентации:

При разработке презентации важно учитывать, что материал на слайде можно разделить на главный и дополнительный. Главный необходимо выделить, чтобы при демонстрации слайда он нес основную смысловую нагрузку: размером текста или объекта, цветом, спецэффектами, порядком появления на экране. Дополнительный материал предназначен для подчёркивания основной мысли слайда.

Уделите особое внимание такому моменту, как «читаемость» слайда. Для разных видов объектов рекомендуются разные размеры шрифта. Заголовок слайда лучше писать размером шрифта 22-28, подзаголовок и подписи данных в диаграммах - 20-24, текст, подписи и заголовки осей в диаграммах, информацию в таблицах - 18-22.

Для выделения заголовка, ключевых слов используйте полужирный или подчёркнутый шрифт. Для оформления второстепенной информации и комментариев - курсив.

Чтобы повысить эффективность восприятия материала слушателями, помните о «принципе шести»: в строке - шесть слов, в слайде - шесть строк.

Используйте шрифт одного названия на всех слайдах презентации.

Для хорошей читаемости презентации с любого расстояния в зале текст лучше набирать понятным шрифтом. Это могут быть шрифты Arial, Bookman Old Style, Calibri, Tahoma, Times New Roman, Verdana.

Не выносите на слайд излишне много текстового материала. Из-за этого восприятие слушателей перегружается, нарушая концентрацию внимания.

7. Подготовка к практическим занятиям, контрольным работам и промежуточной аттестации.

Вопросы для самоконтроля:

Ответьте на вопросы с учетом выбора ответа.

1. Что следует понимать под рабочим местом слесаря?

- а) верстак;
- б) тиски и верстак;
- в) определённый участок, оснащённый оборудованием, приспособлениями,

инструментами и материалами.

2. На качество выполняемой работы влияет:

- а) умение читать чертежи;
- б) организация рабочего места;
- в) пользование слесарным и измерительным инструментом;
- г) умение читать чертежи; организация р. м., пользоваться слесарным и

измерительным инструментом.

3. Защитный экран на слесарном верстаке необходимо устанавливать для:

- а) красоты;
- б) для защиты при рубке металла;
- в) для защиты при опиливании металла.

4. На рабочем месте должно находиться:

- а) инструменты, приспособления, заготовки, очки;

- б) только тот инструмент, который необходим для выполнения данной работы;
- в) не имеет значения.

5. При слесарной обработке используют:

- а) стуловые тиски;
- б) плоскопараллельные тиски;
- в) не имеет значения.

6. Высота тисков зависит:

- а) от роста;
- б) веса;
- в) освещения.

7. Инструмент на рабочем месте расположен:

- а) в любом расположении;
- б) что берёшь правой рукой - справа; что левой рукой - слева;
- в) что берёшь правой рукой - справа, что левой - перед собой.

8. Утомляемость наступает в зависимости от:

- а) условий труда;
- б) шума и вибрации;
- в) слишком высокий верстак.

9. Защитные ограждения должны иметь:

- а) все вращающиеся части станков и механизмов;
- б) заточной станок;
- в) сверлильный станок.

10. Что следует понимать под погрешностью измерений?

- а) разница между измеренным значением величины и её действительным значением;
- б) разница между измерением;
- в) разница между приёмами измерения.

11. К штриховым инструментам относятся:

- а) щупы, масштабная линейка, калибры;
- б) масштабная линейка, штангенциркуль, угольник;
- в) масштабная линейка, штангенциркуль.

12. Назовите основные виды посадок:

- а) с зазором, с допуском, переходные;
- б) с натягом и с зазором, с припуском;
- в) переходные, с зазором и натягом.

13. Штангенциркулем ШЦ-1 измеряют:

- а) наружный размер детали;
- б) внутренний размер детали;
- в) оба размера детали.

14. Штангенциркулем ШЦ-2 измеряют:

- а) наружный размер детали;
- б) внутренний размер детали и глубину;
- в) оба размера детали.

15. Размеры на чертежах проставляются в:

- а) сантиметрах;
- б) дециметрах;
- в) миллиметрах.

16. Наибольший и наименьший размеры детали называются:

- а) действительные;
- б) предельные;
- в) номинальные.

17. Цена барабана микрометра равна:

- а) 0,1мм;
- б) 0,01мм;
- в) 0,001мм.

18. Трещотка служит для:

- а) ограничения измерительного усилия;
- б) красоты;
- в) удобства.

Задания для самоконтроля:

Выполните задания для самоконтроля, ответьте на вопросы.

1. Каким способом: кистевым, локтевым, плечевым - можно нанести более сильный удар молотком по зубилу? Объясните на основе законов физики.
2. Известно, что чем меньше угол заточки инструмента, тем он острее. Почему

в этом случае зубило для рубки более твердого металла затачивают на больший угол, чем для рубки мягкого металла?

3. Почему при правке прутка или полосы удары молотком наносят по выпуклым местам, а при правке металлического листа - около выпуклости?

1. Почему при резании листового металла ручными ножницами они иногда «мнут» металл, а не режут? Как этого избежать?

2. Какой должна быть балансировка напильника при опиливании цилиндрического стержня, закрепленного в тисках?

Задания обобщающего характера (заполнение таблиц):

Заполните таблицы обобщающего характера.

Таблица 1: «Подготовительные операции слесарной обработки»

Название операции	Определение	Инструмент	Приспособления	Типичные приемы	Типичные дефекты	Техника безопасности
Разметка						
Рубка						
Правка						
Гибка						
Резка						

Таблица 2: «Размерная слесарная обработка»

Название операции	Определение	Инструмент	Приспособления	Типичные приемы	Типичные дефекты	Техника безопасности
Опиливание						
Сверление						
Нарезание резьбы						

Критерии оценки самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся оценивается согласно следующим критериям:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если:

- тематика работы соответствует заданной, студент показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;
- работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;
- объем работы соответствует заданному;
- работа выполнена точно в сроки, указанные преподавателем.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если:

- тематика работы соответствует заданной, студент допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;
- работа оформлена с неточностями в оформлении;
- объем работы соответствует заданному или чуть меньше;
- работа сдана в сроки, указанные преподавателем, или позже, но не более, чем на 1-2 дня.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

- тематика работы соответствует заданной, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или тематика изложена нелогично, не четко представлено основное содержание вопроса;
- работа оформлена с ошибками в оформлении;
- объем работы значительно меньше заданного;
- работа сдана с опозданием в сроках на 5-6 дней.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

- не раскрыта основная тема работы;
- работа оформлена не в соответствии с требованиями преподавателя;
- объем работы не соответствует заданному;
- работа сдана с опозданием в сроках больше 7 дней.

Пример оформления титульного листа доклада (реферата)

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОЛЛЕДЖ МЕТРОПОЛИТЕНА И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»**

Реферат по учебной дисциплине: «Основы слесарных, слесарно-сборочных работ», на
тему « »

Подготовил:

студент группы №

Ф.И.

Проверил: преподаватель

Краснова Р.В.

Санкт-Петербург 20...

Список литературы составляется в алфавитном порядке в конце реферата (доклада) по определенным правилам.

Описание книг:

Автор(ы). Заглавие. - Место издания.: Издательство, год издания. - Страницы.

Например:

Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело: учебное пособие. - М.: Феникс, 2014. - 395 с.

Описание сборников:

Заглавие. - Место издания.: Издательство, год издания. - Страницы.

Описание статей:

Автор(ы). Заглавие // Название журнала (газеты). - Год. - Номер. - Страницы статьи.

Макет инструкционной карты

Инструкционная карта «_____»

Примерные объекты работ: _____

Оборудование и инструмент:

Приспособления: _____

Порядок выполнения упражнений (эскиз)	Инструктивные указания и пояснения

Макет технологической карты

Технологическая карта по изготовлению « ».

№ п/п	Наименование операции	Эскиз	Оборудование, инструмент, приспособления

Чертеж изделия:

