

**Календарно – тематическое планирование
9 класс**

№	Тема программы	Часы	Дата
1 четверть			
1.	Вводное занятие	1	
2.	Правила дорожного движения.	1	
3.	Правила техники безопасности.	1	
4.	Подготовка инструментов и материалов	1	
Раздел 1.			
<i>Механосборочные работы. Организация труда и производства на машиностроительном заводе.</i>			
1.	Машиностроительный завод: этапы производственного процесса.	1	
2.	Изготовление и обработка заготовок.	1	
3.	Цех – основное звено производства.	1	
4.	Основные и вспомогательные цеха.	1	
5.	Заводоуправление.	1	
6.	Массовое производство.	1	
7.	Серийное и индивидуальное производство.	1	
8.	Норма времени, выработки.	1	
9.	Виды предприятия.	1	
Раздел 2.			
<i>Свойство и применение металлов</i>			
1.	Назначение припасовки деталей.	1	
2.	Припасовка одной детали ко второй.	1	
3.	Подбор инструмента.	1	
4.	Последовательная обработка плоскостей.	1	
5.	Контроль размеров штангенциркулем.	1	
Раздел 3.			
<i>Заточка инструментов</i>			
1.	Угол заострения зубила.	1	
2.	Требования к форме затачиваемой грани.	1	
3.	Устройство электрического точила.	1	
4.	Абразивные инструменты.	1	
5.	Абразивные материалы.	1	
6.	Нагревание затачиваемого инструмента.	1	
7.	Причины засаливания круга.	1	
8.	Нагревание затачиваемого инструмента.	1	
9.	Правило техники безопасности на электрическом точиле.	1	
10.	Заточка зубила. Контроль по шаблону.	1	
11.	Правка лезвий на бруске.	1	
12.	Заточка чертилок.	1	
13.	Заточка кернира.	1	
15.	Заточка вязальных спиц.	1	
16.	Внутризаводской транспорт.	1	
17.	Меры безопасности грузоподъемного устройства.	1	
18.	Правила электробезопасности.	1	
19.	Документация по технике безопасности базового		

21.	предприятия. Выполнение правил по технике безопасности.	1 1	
	Раздел 4. Экскурсия	1	
1.	Расположение цехов.	1	
2.	Оборудование цехов.	1	
3.	Продукция.		
	Раздел 5. Практическое повторение	1	
1.	Ознакомление с планом работы.	1	
2.	Разметка заготовки.	1	
3.	Вырезание заготовки.	1	
4.	Опиливание первой части заготовки.	1	
5.	Опиливание второй части заготовки.	1	
6.	Продолжение работы по опиливанию.	1	
7.	Разметка сквозного отверстия.	1	
8.	Кернение, сверление.	1	
9.	Соединение заготовок.	1	
10.	Окончательная отделка.	1	
11.	Продолжение работы по отделке.	1	
12.	Заточка лезвий.	1	
	Раздел 6. Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма		
1.	Утомляемость в процессе работы.	1	
2.	Требование к состоянию рабочей одежды.	1	
3.	Инфекционные заболевания (виды).	1	
4.	Кожно - гнойничковые заболевания	1	
5.	Влияние паров на дыхательные пути.	1	
6.	Влияние шума и вибрация на организм.	1	
7.	Заболевания, возникающие от действия пыли.	1	
8.	Травма глаз.	1	
9.	Поражение электрическим током.	1	
10.	Первая доврачебная помощь.	1	
	Раздел 7. Санитарно-технические работы		
1.	Профессия монтажника и ремонтника.	1	
2.	Источники водоснабжения.	1	
3.	Трубы и арматура.	1	
4.	Соединительные части.	1	
5.	Трубная резьба: назначение, применение.	1	
6.	Требования к резьбовым соединениям.	1	
7.	Инструменты и приспособления для нарезания резьбы.	1	
8.	Метчики.	1	
9.	Плашки.	1	
10.	Клуппы.	1	
11.	П р. Метчики. Плашки. Клуппы.	1	
12.	Санитарно техническая система.	1	

13.	Водоразборная, туалетная арматура.	1	
14.	Краны, смесители.	1	
15.	Санитарно-монтажный инструмент.	1	
16.	Электрическая дрель: устройство, назначение.	1	
17.	Уплотненный материал.	1	
18.	Техника безопасности при санитарно-технических работах.	1	
19.	Разборка крана (банный).	1	
20.	Сборка крана.	1	
21.	Разборка крана (туалетный).	1	
22.	Сборка крана.	1	
23.	Общие сведения о трубной резьбе.	1	
24.	Нарезание трубной резьбы ручным способом.	1	
25.	Клупп трубный: разборка, сборка.	1	
26.	Станки и механизмы для накатки резьбы.	1	
27.	Резьбонарезной механизм ВМС-2.	1	
28.	Резьбовой автомат 5ДО+.	1	
29.	Нарезание трубной резьбы.	1	
30.	П р. (обтачивание заготовок).	1	
31.	П р. (обтачивание заготовок).	1	
32.	П р. (обтачивание заготовок).	1	
33.	П р. (обтачивание заготовок).	1	
34.	П р. (обтачивание заготовок).	1	
35.	Ремонт кранов.	1	
36.	Водоразборный кран (набивка сальников).	1	
37.	Туалетный кран(набивка сальников).	1	
38.	Крепление моховиков (туалетный кран).	1	
39.	Крепление моховиков (водоразборный кран).	1	
40.	Разборка водопроводных труб.	1	
41.	П р. Разборка водопроводных труб.	1	
42.	Сборка водопроводных труб.	1	
43.	П р. Сборка водопроводных труб.	1	
44.	П р. Сборка водопроводных труб.	1	
Раздел 8.			
Практическое повторение			
1.	Разрезание труб.	1	
2.	П р. Разрезание труб.	1	
3.	Токарный станок (обтачивание труб).	1	
4.	П р. (обтачивание труб).	1	
5.	Нарезание трубной резьбы.	1	
6.	Изготовление петель для весового замка.	1	
7.	Разметка металла.	1	
8.	Рубка металла.	1	
9.	Опиливание металла.	1	
10.	Опиливание круглого отверстия.	1	
11.	Гибка металла.	1	
12.	Отделочные работы.	1	
13.	Замена стонов.	1	
14.	П р. Замена стонов.	1	

2 четверть			
1.	Вводное занятие.	1	
2.	Подготовка инструментов и материалов.	1	
Раздел 1.			
Механосборочные работы.			
Состав машин и виды соединения деталей в машине.			
	Детали машин.	1	
1.	Взаимозаменяемость деталей.	1	
2.	Распространенные детали: ось, вал, колесо.	1	
3.	Распространенные детали: шкиф, фланец.	1	
4.	Распространенные детали: винт, гайка, болт.	1	
5.	Подвижное и неподвижное соединение.	1	
6.	Разъемное и неразъемное соединение.	1	
7.	Заклепывание (неподвижное соединение).	1	
8.	Сборка зубчатых передач.	1	
9.	Сборка резьбовых соединений.	1	
10.	Соединения резьбовой шпилькой.	1	
11.	Ручной инструмент для резьбовых соединений.	1	
12.	Прессовые соединения.	1	
13.	Применение тепловых посадок.	1	
14.	Инструменты для распрессовки деталей.	1	
15.	Молотки со вставками из цветных металлов.	1	
16.	Пневматические и гидравлические прессы.	1	
17.	Установка и затяжка резьбового соединения.	1	
18.	Определение брака в резьбовом соединении.	1	
19.	Запрессовка детали вручную.	1	
Раздел 2.			
Практическое повторение			
1.	Распиливание труб в ручную.	1	
2.	П р. Распиливание труб в ручную.	1	
3.	Снятие фасок для нарезания резьбы.	1	
4.	П р. Снятие фасок для нарезания резьбы.	1	
5.	Нарезание трубной резьбы.	1	
6.	П р. Нарезание трубной резьбы.	1	
7.	Установка и затяжка резьбового соединения.	1	
8.	Определение брака в резьбовом соединении.	1	
9.	Стопорение резьбового соединения.	1	
10.	Сборка разъемного соединения.	1	
11.	Сборка неразъемного соединения.	1	
12.	Соединение с резьбовой шпилькой.	1	
13.	П р. Соединение с резьбовой шпилькой.	1	
14.	Стопорение гаек контргайкой.	1	
16.	Стопорение гаек раздвижным шплинтом.	1	
17.	Стопорение гаек пружинной шайбой.	1	
18.	Стопорение гаек проволокой.	1	
Раздел 3.			
Санитарно – технические работы.			
Уплотнительные материалы			
1.	Назначение уплотнительных материалов.	1	

2.	Технические требования к уплотнительным материалам.	1	
3.	Материалы для уплотнения разъемных материалов.	1	
4.	Материалы для уплотнения сальников.	1	
5.	Сальниковые набивки.	1	
Раздел 4.			
Соединение стальных труб.			
1.	Соединение труб на резьбе.	1	
2.	П р. Соединение труб на резьбе.	1	
3.	Назначение трубных соединений.	1	
4.	Соединение труб накидной гайкой.	1	
5.	П р. Соединение труб накидной гайкой.	1	
6.	Последовательность выполнения соединений на резьбе.	1	
7.	Соединения на фланцах, на сварке.	1	
8.	Назначение и устройство трубного ключа.	1	
9.	Техника безопасности при соединении стальных труб.	1	
10.	Разметка труб.	1	
11.	Обрезка труб в ручную.	1	
12.	Нарезание трубной резьбы	1	
13.	П р. Нарезание трубной резьбы.	1	
14.	Нарезание внутренней резьбы.	1	
15.	П р. Нарезание внутренней резьбы.	1	
16.	Нарезание резьбы с клуппами.	1	
17.	Сборка соединений на резьбе.	1	
18.	П р. Сборка соединений на резьбе.	1	
19.	Сборка соединений с уплотнительным материалом.	1	
20.	Сборка и разборка фланцевых соединений.	1	
21.	Соединение труб накидной гайкой.	1	
Раздел 5.			
Практическое повторение			
1.	Изготовление стенов для отопления.	1	
2.	Резка труб диаметром 15.	1	
3.	Снятие фасок.	1	
4.	Нарезание трубной резьбы.	1	
5.	П р. Нарезание трубной резьбы.	1	
6.	Изготовление уголков для кровати.	1	
7.	Разметка заготовок.	1	
8.	Рубка металла.	1	
9.	Рубка металла.	1	
10.	Опиливание.	1	
11.	Кернение заготовок.	1	
12.	Сверление заготовок.	1	
13.	Зенкование заготовок.	1	
14.	Гибка.	1	
15.	Отделочные работы.	1	
16.	Инструменты для клепки.	1	
17.	Резка прута диаметром 18.	1	
18.	П р. Резка прута диаметром 18.	1	
19.	Обтачивание прута на токарном станке.	1	
20.	П р. Обтачивание прута на токарном станке.	1	
21.	П р. Обтачивание прута на токарном станке.	1	

22.	Сверление на токарном станке.	1	
23.	П р. Сверление на токарном станке.	1	
24.	Сверление глухого отверстия.	1	
25.	П р. Сверление глухого отверстия.	1	
26.	Сверление сквозного отверстия.	1	
27.	П р. Сверление сквозного отверстия.	1	
3 четверть			
1.	Вводное занятие.	1	
2.	Подготовка инструмента и материала.	1	
Раздел 1.			
Механосборочные работы			
1.	Электрические и пневматические гайковерты.	1	
2.	Механизированные отвертки.	1	
3.	Правила техники безопасности.	1	
4.	Правила электробезопасности.	1	
Раздел 2.			
Сборка узлов и механизмов вращательного движения			
1.	Использование шпоночных соединений.	1	
2.	Шпонка: виды, инструмент для упаковки.	1	
3.	Шпоночные канавки.	1	
4.	Сухое и гладкое трение.	1	
5.	Подшипник скольжения (цельные и разъемные).	1	
6.	Приспособление для запрессовки втулок в корпус подшипника.	1	
7.	Подшипник качения: виды, устройства.	1	
8.	Правила запрессовки подшипника на вал и корпус.	1	
9.	Правила безопасности при монтаже и разборке узлов вращательного движения.	1	
10.	Подготовка и установка шпонок.	1	
11.	Разборка подшипочного соединения.	1	
12.	Сборка узлов с подшипниками качения.	1	
Раздел 3.			
Санитарно-технические работы.			
Установка санитарно-технических приборов			
	Монтаж сети канализации.	1	
1.	Проект домовой сети канализации.	1	
2.	Понятие о рубке трассы сети канализации.	1	
3.	Монтаж дворовой сети канализации.	1	
4.	Задача стыков керамических труб.	1	
5.	Общие указания по монтажу внутренней сети канализации.	1	
6.	Монтаж стояков.	1	
7.	Монтаж отводных линий и санитарных приборов.	1	
8.	Прокладка трубопроводов в строительных конструкциях.	1	
9.	Установка санитарно-технических приборов.	1	
10.	Металлический дюбель, трехгранный.	1	
11.	Дюбель из хлорвиниловой трубки.	1	
12.	Установка унитазов: керамический унитаз с высоко расположенным сливным бачком.	1	

13.	Установка одиночного тарельчатого унитаза.	1	
14.	Установка тарельчатого унитаза с косым выступом.	1	
15.	Групповая установка унитазов.	1	
16.	Клозетная чугунная чаша с прямым сифоном.	1	
17.	Установка фаянсовых унитазов.	1	
18.	Установка умывальников.	1	
19.	П р. Установка умывальников.	1	
20.	П р. Установка умывальников.	1	
21.	Установка раковин.	1	
22.	Установка моек.	1	
23.	Установка ванн и кранов.	1	
24.	Устройство внутренних водостоков.	1	
25.	Требования предъявляемые к монтажным работам.	1	
Раздел 4.			
Практическое повторение			
1.	Изготовление гаечного ключа пооперационной карте.	1	
2.	Разметка по шаблону.	1	
3.	Высверливание заготовки.	1	
4.	П р. Высверливание заготовки.	1	
5.	Опиливание.	1	
6.	П р. Опиливание.	1	
7.	П р. Опиливание.	1	
8.	Проверить заготовку по чертежу.	1	
9.	Подготовка одной широкой поверхности.	1	
10.	Покрытие поверхности раствором медного купороса.	1	
11.	Разметить поверхность по чертежу и накернить границы обработки.	1	
12.	Просверлить отверстие под зевы.	1	
13.	П р. Просверлить отверстие под зевы.	1	
14.	Прорезать ножовкой зевы ключа.	1	
15.	П р. Прорезать ножовкой зевы ключа.	1	
16.	Опилить зевы ключа по разметки.	1	
17.	П р. Опилить зевы ключа по разметки.	1	
18.	Проверить обработку зева по чертежу.	1	
19.	Приготовить и разметить по толщине.	1	
20.	Опилить поверхности средней части заготовки.	1	
21.	П р. Опилить поверхности средней части заготовки.	1	
22.	П р. Опилить поверхности средней части заготовки.	1	
23.	Снять фаски на гранях.	1	
24.	Проверить размеры.	1	
25.	Работа на токарном станке (болт М 16).	1	
26.	П р. Работа на токарном станке	1	
27.	П р. Работа на токарном станке	1	
28.	Изготовление болтов (М8).	1	
29.	Нарезание наружной резьбы.	1	
30.	П р. Нарезание наружной резьбы.	1	
31.	П р. Нарезание наружной резьбы.	1	
32.	Петли дверные.	1	
33.	П р. Петли дверные.	1	

Раздел 5.			
Санитарно – технические работы.			
Трубы стальные и соединительные части.			
1.	Характеристика стали для труб.	1	
2.	Стальная труба: виды по конструкции.	1	
3.	Общее представление о технологии изготовления труб.	1	
4.	Виды труб: оцинкованная, черная, водопроводная.	1	
5.	Соединительные части для стальных труб.	1	
6.	Стальные, сварные и штатиковые соединительные части.	1	
7.	Виды стального фланца.	1	
8.	Изготовление узлов и деталей и стальных труб.	1	
Раздел 6.			
Самостоятельная работа			
1.	Стальные узлы и детали.	1	
2.	Назначение, виды, применение при монтаже систем отопления.	1	
3.	Трубные узлы и типовые узлы.	1	
4.	Трубы и соединительные части.	1	
5.	Сборка соединительных частей.	1	
6.	Изготовление узлов и деталей: требования, назначение.	1	
7.	Правила подготовки к работе.	1	
8.	Техника безопасности при изготовлении узлов деталей.	1	
9.	Сварка труб.	1	
10.	Разметка.	1	
11.	Ручная резка и гибка труб.	1	
12.	Изготовление прокладок.	1	
13.	Крепежные детали для регистров.	1	
14.	П р. Изготовление прокладок.	1	
Раздел 7.			
Практическое повторение			
1.	Изготовление проймы.	1	
2.	Разметка заготовки.	1	
3.	Отрезание прямоугольной заготовки 82х45х3.	1	
4.	П р. Отрезание прямоугольной заготовки	1	
5.	П р. Отрезание прямоугольной заготовки	1	
6.	Опиливание по линейки стороны (ребра 1).	1	
7.	Практическая работа.	1	
8.	Разметка проймы по чертежу.	1	
9.	Практическая работа.	1	
10.	Начертить границы обработке.	1	
11.	Практическая работа.	1	
12.	Опиливание по линейки и угольнику (ребро 2, 3,4).	1	
13.	Практическая работа.	1	
14.	Практическая работа.	1	
15.	Высверлить и вырезать ножовкой паз проймы.	1	
16.	Практическая работа.	1	
17.	Опилить ребра 5,6,7, оставить припуск 0,1 мм.	1	
18.	Практическая работа.	1	
19.	Практическая работа.	1	
20.	Крючок – вешалка.	1	

21.	Разметка заготовок по шаблону.	1	
22.	Рубка полос.	1	
23.	Практическая работа.	1	
24.	Опиливание прямолинейных кромок.	1	
25.	Практическая работа.	1	
26.	Опиливание выпуклых кромок.	1	
27.	Практическая работа.	1	
28.	Кернение, сверление, зенкование.	1	
29.	Практическая работа.	1	
30.	Отделочные работы.	1	
31.	Клан для молотков.	1	
32.	Разметка по шаблону.	1	
33.	Высверливание.	1	
34.	Выпиливание ножовкой.	1	
35.	Практическая работа.	1	
36.	Опиливание.	1	
37.	Практическая работа.	1	
38.	Насадка молотков.	1	
39.	Втисывание клиньев.	1	
4 четверть.			
1.	Вводное занятие.	1	
2.	Повтор техники безопасности при работе на электрических станках.	1	
3.	Подготовка и ремонт инструментов.	1	
4.	Подготовка и ремонт материала.	1	
Раздел 1			
Устройство и принцип действия унитазов, смывных бачков			
1.	Тарельчатый унитаз	1	
2.	Клозетные напольные чаши.	1	
3.	Смывной высоко расположенный полуавтоматический смывной бачок.	1	
4.	Керамический низко расположенный бачок.	1	
5.	Автоматические смывные бачки.	1	
6.	Диафрагмовый смывной кран.	1	
7.	Писсуары.	1	
Раздел 2.			
Техническое нормирование, квалификационные характеристики и оплата труда слесаря – ремонтника			
1.	Значение нормирования труда.	1	
2.	Норма выработки и норма времени.	1	
3.	Основные признаки квалификации рабочего.	1	
4.	Тарифные разряды и квалификационные характеристики профессий.	1	
5.	Зависимость заработной платы рабочего от разряда.	1	
6.	Форма и система оплаты труда.	1	
7.	Пригодные формы организации и оплата труда.	1	

Раздел 3.			
Практическое повторение			
1.	Сборка и подборка деталей учебных станков.	1	
2.	Практическая работа.	1	
3.	Промывка зубчатых колес.	1	
4.	Практическая работа.	1	
5.	Сборка шпоночных соединений.	1	
6.	Практическая работа.	1	
7.	Практическая работа.	1	
8.	Замена сальников, прокладок.	1	
9.	Практическая работа.	1	
10.	Практическая работа.	1	
11.	Закрепление зубчатой рейки.	1	
12.	Установка большого зубчатого колеса.	1	
13.	Установка малого зубчатого колеса.	1	
14.	Маховичок.	1	
15.	Установка электродвигателя.	1	
16.	Натяжка ременной подачи.	1	
17.	Самосвязывающиеся материалы.	1	
18.	Практическая работа.	1	
Раздел 4.			
Санитарно – технические работы. Трубы чугунные			
1.	Свойство чугуна для труб и соединительных частей.	1	
2.	Виды чугунных труб по назначению.	1	
3.	Виды по толщине стенке и способу литья.	1	
4.	Труба чугунная канализационная: размеры, назначения.	1	
5.	Виды, размеры, назначение.	1	
6.	Виды по длине стенки и способу литья.	1	
Раздел 5.			
Изготовление узлов			
1.	Характеристика труб и деталей трубопровода.	1	
2.	Требования к изготовлению узлов и деталей.	1	
3.	Оборудование, механизмы, инструменты для изготовления узлов и деталей.	1	
4.	Техника безопасности при изготовлении узлов и деталей из чугунных труб.	1	
5.	Способы заделки раструбов труб.	1	
6.	Практическая работа.	1	
7.	Основные дефекты при изготовлении узлов и деталей из стальных труб.	1	
8.	Разметка, рубка труб.	1	
9.	Обработка концов труб.	1	
10.	Практическая работа.	1	
11.	Практическая работа.	1	
Раздел 6.			
Трудовое законодательство			
1.	Трудовой кодекс.	1	
2.	Основы трудового права и обязанности рабочих.	1	
3.	Трудовой договор.	1	

4.	Расторжение трудового договора.	1	
5.	Отстранение от работы.	1	
6.	Рабочее время и время отдыха.	1	
7.	Трудовая дисциплина.	1	
Раздел 7.			
Практическое повторение			
1.	Изготовление заготовок (савок для мусора).	1	
2.	Разметка.	1	
3.	Резание металла. Техника безопасности при резании	1	
4.	металла.	1	
5.	Обработка кромок.	1	
6.	Распиливание труб диаметром 8-9 мм(вручную).	1	
7.	Распиливание, кернение.	1	
8.	Сверление.	1	
9.	Виды заклепок.	1	
10.	Инструменты и приспособления.	1	
11.	Заклепывание.	1	
12.	Практическая работа.	1	
13.	Практическая работа.	1	
14.	Сгон (назначение).	1	
15.	Техника безопасности при работе на токарном станке.	1	
16.	Установка резца по центру задней бабки.	1	
17.	Работа на токарном станке.	1	
18.	Практическая работа.	1	
19.	Практическая работа.	1	
20.	Практическая работа.	1	
21.	Нарезание наружной резьбы плашками.	1	
22.	Практическая работа.	1	
23.	Изготовление гаечного ключа.	1	
24.	Разметить поверхность по чертежу и начертить границы	1	
	обработки.	1	
25.	Техника безопасности при сверлении.	1	
26.	Просверливание отверстия под зевы.	1	
27.	Прорезать ножовкой зевы ключа.	1	
28.	Опилить зевы ключа.	1	
29.	Проверить обработку зева по чертежу.	1	
30.	Опиливание ребра по разметке кругом.	1	
31.	Опиливание поверхности средней части заготовки.	1	
32.	Практическая работа.	1	
33.	Снять фаски на гранях.	1	
34.	Проверить размеры по чертежу.	1	

--	--	--	--