

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Программы дополнительного образования по профессии

«Токарь» (код профессии 19149) (3, 4, 5 разрядов)

(повышение квалификации рабочих, служащих)

Категория слушателей: граждане, имеющие среднее общее образование, среднее профессиональное образование и высшее образование

Форма обучения: очная, очно-заочная

Трудоемкость: 180-300 академических часов

Срок освоения: 2 месяца

Режим занятий: 5 академических (45 мин.) часов в день

№ п/п	Наименование темы	всего	лекция	практич. занятия
	Входной контроль (анкетирование)	2		
	Общетехнические дисциплины	148	96	52
1	Техническое черчение	18	10	8
2	Основы материаловедения	16	6	10
3	Допуски и посадки.	18	10	8
4	Охрана труда	8	6	2
5	Устройство, принципы работы и наладки токарных станков. Возможности различных типов станков	16	16	
6	Устройство, назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных приспособлений и режущего инструмента. Правила и углы заточки режущего инструмента. Охлаждение инструмента.	20	12	8
7	Основы электротехники.	16	12	4
8	Режимы резания. Технологическая карта	20	12	8
9	Способы оценки качества, правила выбраковки. Виды измерительного инструмента и его применение. Причины возникновения дефектов деталей и способы их недопущения	16	12	4
10	Теоретический экзамен/тестирование	2		
	Итого	152		
Вариативный модуль - отработка практических навыков работы на токарных станках (3-й разряд)				
	Профессиональный цикл	80	14	66
1	Управление токарным станком. Порядок включения и выключения токарного станка. Перемещение режущего инструмента. Использование приспособлений и инструмента. Включение и выключение автоматической подачи режущего инструмента. Выбор оборотов шпинделя, глубины резания и величины подачи.	16	4	12
2	Технология выполнения несложных токарных работ с допусками по 12-14 качеству: обтачивания, растачивания, протачивания цилиндрических и конических поверхностей; сверления отверстий; нарезания резьб, канавок и фасок; подрезания торцов; отрезания заготовок	40	8	32
3	Способы и приемы выполнения наружной и внутренней резьбы нарезными и накатными инструментами	24	2	22
	Учебная практика	62	2	60
1	Инструктаж на рабочем месте	2	2	
2	Самостоятельное выполнение работ под руководством токаря более высокой квалификации	60		60
	Квалификационная (пробная) работа	6		6
	Итого (общетехнические дисциплины и вариативный модуль)	300		

Вариативный модуль - отработка практических навыков работы на токарных станках (4-й разряд)				
№ п/п	Наименование темы	всего	лекция	практич. занятия
	Профессиональный цикл	80	10	66
1	Управление токарным станком. Выбор режимов резания. Чтение технологической карты, чертежа. Использование приспособлений и инструмента.	10	4	6
2	Технология выполнения токарных работ с допусками по 11-12 качеству. Обработка наружных цилиндрических поверхностей. Подрезание торцов и уступов	30	4	26
3	Обработка резцами с пластинками из твердых сплавов и быстрорежущими резцами. Обработка резцами с металлокерамическими пластинами и из поликристаллических сверхтвердых материалов. Резцы для обработки торцов и уступов.	24	2	22
4	Виды резьбы, нарезание наружной и внутренней резьбы метчиком и плашкой	16	4	12
	Учебная практика	62	2	60
1	Инструктаж на рабочем месте	2	2	
2	Самостоятельное выполнение работ под руководством токаря более высокой квалификации	60		60
	Квалификационная (пробная) работа	6		6
	Итого (общетехнические дисциплины и вариативный модуль)	300		

Вариативный модуль - отработка практических навыков работы на токарных станках (5-й разряд)

№ п/п	Наименование темы	всего	лекция	практич. занятия
	Профессиональный цикл	80	10	66
1	Управление токарным станком. Выбор режимов резания. Методы повышения производительности, форма заточки режущих частей для обработки определенных материалов	10	4	6
2	Токарная обработка и доводка сложных деталей по 8 - 11 качествам. Способы получения конических поверхностей. Обработка центровых отверстий	30	4	26
3	Способы обработки фасонных поверхностей. Способы отделки поверхностей	24	2	22
4	Виды резьбы, нарезание наружной и внутренней однозаходной резьбы резцом, работы с подвижным и неподвижным люнетом, обработка тонкостенных деталей	16	4	12
	Учебная практика	62	2	60
1	Инструктаж на рабочем месте	2	2	
2	Самостоятельное выполнение работ под руководством токаря более высокой квалификации	60		60
	Квалификационная (пробная) работа	6		6
	Итого (общетехнические дисциплины и вариативный модуль)	300		

Важно! В зависимости от уровня подготовки направляемых на обучение, количество тем и часов на подготовку может меняться

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Программы дополнительного образования по профессии «Токарь-расточник» (код профессии 19163) (3, 4, 5 разрядов) (повышение квалификации рабочих, служащих)

Категория слушателей: граждане, имеющие среднее общее образование, среднее профессиональное образование и высшее образование

Форма обучения: очная, очно-заочная

Трудоемкость: 180-300 академических часов

Срок освоения: 2 месяца

Режим занятий: 5 академических (45 мин.) часов в день

№ п/п	Наименование темы	всего	лекция	практич. занятия
	Входной контроль (анкетирование)	2		
	Общетехнические дисциплины	148	96	52
1	Техническое черчение	18	10	8
2	Основы материаловедения	16	6	10
3	Допуски и посадки.	18	10	8
4	Охрана труда	8	6	2
5	Устройство, принципы работы и наладки токарных станков. Координатно-расточные станки.	16	16	
6	Устройство, назначение и правила применения наиболее распространенных приспособлений и режущего инструмента. Базирование заготовки. Охлаждение инструмента.	20	12	8
7	Основы электротехники.	16	12	4
8	Режимы резания. Технологическая карта. Обработка внутренних поверхностей	20	12	8
9	Способы оценки качества, правила выбраковки. Виды измерительного инструмента и его применение. Причины возникновения дефектов деталей и способы их недопущения	16	12	4
10	Теоретический экзамен/тестирование	2		
	Итого	152		
Вариативный модуль - отработка практических навыков работы на токарных станках (3-й разряд)				
	Профессиональный цикл	80	14	66
1	Настройка и подготовка к работе координатно-расточные станки различных типов, установка необходимой оснастки и инструмента для выполнения операций. Проверка исправности систем станка и точность его работы с помощью измерительных приборов.	16	4	12
2	Технология выполнения несложных операций по растачиванию сквозных отверстий на универсальных станках. Работа с простыми деталями, допуски измеряются в десятых долях миллиметра. Использование стандартного режущего инструмента и типовых приспособлений.	40	8	32
3	Способы и приемы растачивания отверстий различного диаметра и глубины в деталях из разных материалов. Контроль размеров в процессе обработки, корректировка режимов резания для достижения требуемой точности и качества поверхности.	24	2	22
	Учебная практика	62	2	60
1	Инструктаж на рабочем месте	2	2	
2	Самостоятельное выполнение работ под руководством токаря более высокой квалификации	60		60
	Квалификационная (пробная) работа	6		6

Итого (общетехнические дисциплины и вариативный модуль)		300		
Вариативный модуль - отработка практических навыков работы на токарных станках (4-й разряд)				
№ п/п	Наименование темы	всего	лекция	практич. занятия
	Профессиональный цикл	80	10	66
1	Настройка и подготовка к работе координатно-расточные станки различных типов, установка необходимой оснастки и инструмента для выполнения операций. Проверка исправности систем станка и точность его работы с помощью измерительных приборов.	16	4	12
2	Технология обработки корпусных деталей с несколькими пересекающимися отверстиями, выдерживая допуски в сотых долях миллиметра. Применение различных видов режущего инструмента и специальной оснастки.	40	8	32
3	Способы и приемы растачивания отверстий различного диаметра и глубины в деталях из разных материалов. Контроль размеров в процессе обработки, корректировка режимов резания для достижения требуемой точности и качества поверхности.	24	2	22
	Учебная практика	62	2	60
1	Инструктаж на рабочем месте	2	2	
2	Самостоятельное выполнение работ под руководством токаря более высокой квалификации	60		60
	Квалификационная (пробная) работа	6		6
	Итого (общетехнические дисциплины и вариативный модуль)	300		

Вариативный модуль - отработка практических навыков работы на токарных станках (5-й разряд)

№ п/п	Наименование темы	всего	лекция	практич. занятия
	Профессиональный цикл	80	10	66
1	Настройка и подготовка к работе координатно-расточные станки различных типов, установка необходимой оснастки и инструмента для выполнения операций. Проверка исправности систем станка и точность его работы с помощью измерительных приборов.	16	4	12
2	Выполнение особо точных работ на современных станках с ЧПУ. Обработка сложных деталей турбин, пресс-форм, штампов с точностью до микрон. Применение специальных измерительных систем и датчиков.	40	8	32
3	Способы и приемы растачивания отверстий различного диаметра и глубины в деталях из разных материалов. Контроль размеров в процессе обработки, корректировка режимов резания для достижения требуемой точности и качества поверхности.	24	2	22
	Учебная практика	62	2	60
1	Инструктаж на рабочем месте	2	2	
2	Самостоятельное выполнение работ под руководством токаря более высокой квалификации	60		60
	Квалификационная (пробная) работа	6		6
	Итого (общетехнические дисциплины и вариативный модуль)	300		

Важно! В зависимости от уровня подготовки направляемых на обучение, количество тем и часов на подготовку может меняться