**АННОТАЦИЯ**

Образовательная программа профессионального обучения «Токарь-расточник» (далее – Программа) разработана на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Положения ст.76 Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС); Часть № 2 выпуск № 2; утвержденный Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 N 45 (в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 13.11.2008 N 645) [Раздел ЕТКС «Механическая обработка металлов и других материалов»](http://bizlog.ru/etks/5-2.htm)**, «**Токарь-расточник».

- Профессиональный стандарт "Расточник", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 июля 2018 года N 459н; Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 5 сентября 2018 года, регистрационный N 52075.

Программа направлена на получение компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности – токаря-расточника. Программа предусматривает изучение правил по охране труда и пожарно-техническому минимуму, применение на практике защитные средства и приспособления.

Программа направлена на изучение системы эффективной и безопасной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий, пути повышения производительности труда и меры экономии материалов и энергии.

**Видом профессиональной деятельности является:** изготовление и обработка деталей на расточных станках.

**Основная цель вида профессиональной деятельности:** обеспечение качества и производительности изготовления деталей машин на расточных станках.

**Особые условия допуска к работе:** прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке. Обучение и проверка знаний по охране труда, промышленной безопасности в установленном порядке. Прохождение обучения и проверки знаний по безопасным методам и приемам работ, оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, стажировки на рабочем месте.  Обучение, мерам пожарной безопасности, пожарно-технического минимума, включая прохождение противопожарного инструктажа.  Лица не моложе 18 лет.

Объём освоения программы 848 часов. Из них теоретическое обучение – 200 часов, на производственное обучение – 632 часа, на консультацию – 8 часов, на квалифицированный экзамен – 8 часов. Форма обучения – очно-заочная. При реализации Программы могут быть применены дистанционные образовательные технологии. Программа предусматривает следующие виды учебных занятий: лекционные и практические занятия, самостоятельная работа, промежуточный и итоговый контроль.

Обучение заканчивается проведением итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся документ о квалификации – свидетельство о профессии рабочего.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи экзамена по технике безопасности, должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **ТЕМЫ** | **Кол-во**  **часов** |
| **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ** | | **200** |
| *1.* | *Общетехнический курс* | *70* |
| 1.1. | Материаловедение | 20 |
| 1.2. | Электротехника | 14 |
| 1.3. | Черчение (чтение чертежей, схемы) | 16 |
| 1.4. | Допуски и технические измерения | 20 |
| *2.* | *Специальная технология* | *130* |
| *2.1.* | Введение | *2* |
| *2.2.* | Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма | *2* |
| *2.3.* | Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии | *20* |
| *2.4.* | Основы теории резания и режущий инструмент | *16* |
| *2.5.* | Основные сведения о технологическом процессе механической обработки | *12* |
| *2.6.* | Способы обработки цилиндрических отверстий | *8* |
| *2.7.* | Способы обработки конических поверхностей | *8* |
| *2.8.* | Способы обработки фасонных поверхностей | *8* |
| *2.9.* | Способы нарезания крепежной резьбы | *8* |
| *2.10.* | Токарные станки для расточных работ, их эксплуатация и наладка | *46* |
| **ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ** | | **632** |
| 1. | Вводное занятие | 2 |
| 2. | Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность | 20 |
| 3. | Освоение приемов по заточке режущего инструмента | 84 |
| 4. | Упражнения по управлению расточным станком | 116 |
| 5. | Техническое обслуживание токарно-винторезного станка | 42 |
| 6. | Самостоятельное выполнение работ токаря-расточника 2- го разряда | 368 |
|  | Консультация | **8** |
|  | Квалификационные экзамены | **8** |
|  | **ИТОГО** | **848** |

**КАЛЕНДАРНО-УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **ТЕМЫ** | **Кол-во**  **часов** |
| **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ** | | **200** |
| *1.* | *Общетехнический курс* | *70* |
| **1.1.** | **Материаловедение** | **20** |
|  | Введение | 2 |
|  | Основные сведения о металлах | 1 |
|  | Основные сведения о металлах | 2 |
|  | Основные сведения о сплавах | 2 |
|  | Термическая и химико-термическая обработка металлов | 2 |
|  | Термическая и химико-термическая обработка сплавов | 1 |
|  | Термическая и химико-термическая обработка сплавов | 1 |
|  | Твердые сплавы | 2 |
|  | Минералокерамические и порошковые материалы | 1 |
|  | Защита металлов от коррозии | 2 |
|  | Пластмассы и другие неметаллические материалы | 1 |
|  | Смазочные материалы | 2 |
|  | Вспомогательные материалы | 1 |
| **1.2.** | **Электротехника** | **14** |
|  | Термины и определения основных понятий электротехники. | 1 |
|  | Электрическая цепь и её основные законы | 1 |
|  | Электрические цепи постоянного тока | 1 |
|  | Методы расчёта. Электрические машины | 1 |
|  | Магнитное поле и его параметры. Магнитные свойства веществ | 1 |
|  | Магнитные цепи: понятие, классификация, характеристики, единицы измерения, расчет | 1 |
|  | Однофазные цепи переменного тока | 1 |
|  | Трёхфазные цепи переменного тока Трансформаторы | 1 |
|  | Магнитоэлектрические приборы. Электромагнитные приборы | 1 |
|  | Электродинамические и ферродинамические приборы | 1 |
|  | Индукционные приборы. Логометры и электронные приборы | 1 |
|  | Измерение тока и напряжения | 1 |
|  | Измерение мощности и электрической энергии | 1 |
|  | Измерение электрического сопротивления | 1 |
| **1.3.** | **Черчение (чтение чертежей, схемы)** | **16** |
|  | Сведения о рабочих чертежах деталей | 1 |
|  | Правила выполнения геометрических построений | 1 |
|  | Аксонометрическикие проекции | 1 |
|  | Сечения | 1 |
|  | Практическое занятие: Вычерчивание и чтение чертежа детали | 1 |
|  | Практическое занятие: Построение и обозначение сечений и разрезов | 1 |
|  | Виды изделий и конструкторской документации. Компоновка чертежа. Эскизы. Чтение чертежей | 1 |
|  | Содержание сборочного чертежа. Спецификация. | 1 |
|  | Размеры и обозначения на сборочных чертежах. Порядок чтения сборочного чертежа | 1 |
|  | Предельные отклонения размеров на чертежах. Шероховатость | 1 |
|  | Практическое занятие: Чтение сборочных чертежей | 1 |
|  | Практическое занятие: Нанесение размеров и их предельных отклонений на чертеже | 1 |
|  | Практическое занятие: Нанесение размеров и их предельных отклонений на чертеже | 1 |
|  | Общие сведения о машинной графике | 1 |
|  | Общие сведения системы автоматизированного проектирования на персональном компьютере (САПР) | 1 |
|  | Сведения о системе AutoCAD и КОМПАС 3D | 1 |
| **1.4.** | **Допуски и технические измерения** | **20** |
|  | Введение | 1 |
|  | Погрешности формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхностей | 2 |
|  | Допуски и посадки гладких цилиндрических и плоских сопряжений | 2 |
|  | Допуски и посадки гладких цилиндрических и плоских сопряжений | 2 |
|  | Основы технических измерений | 2 |
|  | Средства для линейных измерений | 2 |
|  | Допуски и средства измерения углов и гладких конусов | 2 |
|  | Допуски, посадки и средства измерения метрических резьб | 1 |
|  | Допуски, посадки и средства измерения метрических резьб | 1 |
|  | Допуски и средства измерения шпоночных и шлицевых соединений | 2 |
|  | Допуски и средства измерения зубчатых колес и зубчатых передач | 2 |
|  | Понятие о размерных цепях | 1 |
| *2.* | *Специальная технология* | *130* |
| *2.1.* | Введение | *2* |
| *2.2.* | Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма | *2* |
| *2.3.* | Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии | *20* |
|  | Задачи охраны труда на производстве | 1 |
|  | Контроль за соблюдением требований безопасности труда | 2 |
|  | Причины аварий и несчастных случаев на производстве | 2 |
|  | Правила поведения на территории предприятия | 1 |
|  | Основные правила безопасности при работе ткацких станках | 2 |
|  | Производственный травматизм и его причины | 2 |
|  | Меры и средства защиты от поражения электрическим током | 2 |
|  | Индивидуальные средства защиты и правила пользования ими | 1 |
|  | Классификация взрывоопасных и пожароопасных помещений | 2 |
|  | Правила поведения при пожаре | 1 |
|  | Задачи производственной санитарии | 2 |
|  | Самопомощь и первая доврачебная помощь при травмах | 2 |
| *2.4.* | Основы теории резания и режущий инструмент | *16* |
|  | Движения отдельных элементов станка | 1 |
|  | Основные элементы резания: скорость резания, подача, глубина резания | 1 |
|  | Особенности режимов резания при обработке трудно обрабатываемых сплавов | 1 |
|  | Процесс образования стружки | 1 |
|  | Свойства поверхностного слоя, его изменения в процессе резания | 1 |
|  | Режущий инструмент для токарной обработки металлов – резцы, свёрла, зенкеры, развёртки, плашки, метчики | 2 |
|  | Геометрические параметры инструмента и материал | 1 |
|  | Правила заточки инструмента для обеспечения оптимальных режимов резания различных металлов | 2 |
|  | Износ и стойкость инструмента | 2 |
|  | Содержание технологического процесса и его основные элементы | 2 |
|  | Понятие о базировании и базах | 2 |
| ***2.5.*** | **Основные сведения о технологическом процессе механической обработки** | ***12*** |
| *2.6.* | Способы обработки цилиндрических отверстий | *8* |
| *2.7.* | Способы обработки конических поверхностей | *8* |
| *2.8.* | Способы обработки фасонных поверхностей | *8* |
| *2.9.* | Способы нарезания крепежной резьбы | *8* |
| *2.10.* | Токарные станки для расточных работ, их эксплуатация и наладка | *46* |
|  | **ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ** | **632** |
| 1. | Вводное занятие | 2 |
| 2. | Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность | 20 |
| 3. | Освоение приемов по заточке режущего инструмента | 84 |
| 4. | Упражнения по управлению расточным станком | 116 |
| 5. | Техническое обслуживание токарно-винторезного станка | 42 |
| 6. | Самостоятельное выполнение работ токаря-расточника 2- го разряда | 368 |
|  | Консультация | **8** |
|  | Квалификационные экзамены | **8** |
|  | **ИТОГО** | **848** |