**АННОТАЦИЯ**

 Образовательная программа профессионального обучения «Строгальщик» (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)**, «**Строгальщик»;

- Профессиональный стандарт «Строгальщик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2018 года N 354н Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 21 июня 2018 года, регистрационный N 51406.

Программа направлена на получение компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности – строгальщика. 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:** выполнение строгальных работ на универсальных строгальных станках.

**Основная цель вида профессиональной деятельности:** обеспечение качества и производительности изготовления деталей машин на строгальных 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. Прохождение проверки знаний, стажировки, дублирования и получение допуска к самостоятельной работе.

 Объём освоения программы 678 часов. Из них теоретическое обучение – 200 часов, на производственное обучение – 462 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** | **Количество часов** |
|  | **Теоретическое обучение** | **200** |
| 1 | Основные сведения о производстве и организации рабочего места. | 10 |
| 2 | Техника безопасности, производственная санитария и противопожарные мероприятия. | 8 |
| 3 | Сведения о работах выполняемых на строгальных станках. | 10 |
| 4 | Основы общей технологии металлов. | 30 |
| 5 | Чтение чертежей | 20 |
| 6 | Допуски и технические измерения | 20 |
| 7 | Контрольно-измерительные инструменты | 16 |
| 8 | Сведения из технической механики. | 10 |
| 9 | Процесс резания металлов и режущий инструмент | 18 |
| 10 | Строгальные станки. | 16 |
| 11 | Делительные головки. | 20 |
| 12 | Электрооборудование строгальных станков. | 14 |
| 13 | Общее понятие о технологическом процессе | 8 |
|  | **Производственное обучение** | **462** |
|  1 | Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с производством. | 16 |
| 2 | Освоение приемов управления станком, подготовка станка к работе и уход за ним. | 78 |
| 3 | Изучение операций и работ, выполняемых строгальщиком. | **320** |
| 3.1 | Строгание плоских поверхностей. | 80 |
| 3.2 | Строгание пазов и канавок. | 80 |
| 3.3 | Строгание фасонных и криволинейных поверхностей. | 80 |
| 3.4 |  Строгание с применением делительной головки. | 80 |
| 4 | Самостоятельное выполнение различных строгальных работ. | 48 |
|  | **Консультации** | **8** |
|  | **Квалификационные экзамены.** | **8** |
|  | **Итого** | **678** |

**КАЛЕНДАРНО-УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Темы** | **Количество часов** |
|  | **Теоретическое обучение** | **200** |
| **1** | **Основные сведения о производстве и организации рабочего места.** | **10** |
|  | Основные и вспомогательные цеха предприятия, их назначение. | 2 |
|  | Продукция, выпускаемая предприятием и ее краткая характеристика.  | 2 |
|  | Рабочее место строгальщика, его организация и тех обслуживание. | 2 |
|  | Правила внутреннего распорядка. | 2 |
|  | Производственные процессы в механическом цехе и оборудование цеха | 2 |
| **2** | **Техника безопасности, производственная санитария и противопожарные мероприятия.** | **8** |
|  | Задачи охраны труда на производстве.  | 1 |
|  | Требования и контроль за соблюдением требований безопасности труда. | 1 |
|  | Электробезопасность | 1 |
|  | Противопожарные мероприятия | 1 |
|  | Классификация взрывоопасных и пожароопасных помещений.  | 1 |
|  | Обеспечение противопожарной безопасности при выполнении паяльных работ. | 1 |
|  | Производственная санитария и гигиена труда рабочих | 1 |
|  | Санитарно-технологические мероприятия, направленные на снижение загрязнения воздуха рабочих помещений, шума, вибрации механизмов. | 1 |
| **3** | **Сведения о работах выполняемых на строгальных станках.** | **10** |
|  | Главные и вспомогательные углы резца. | 1 |
|  | Понятия о глубине резания, подаче и скорости резания. | 1 |
|  | Подбор и установка резца. | 1 |
|  | Строгание сопряженных плоских поверхностей. | 1 |
|  | Строгание, канавок и уступов. | 1 |
|  | Основные правила строгания уступов и канавок. | 1 |
|  | Правила резания заготовок. Режимы работы при резании. | 1 |
|  | Строгание с применением делительной головки. | 1 |
|  | Установка деталей в делительной головке - в центрах и патроне. | 1 |
|  | Брак, его виды, причины и способы предупреждения. | 1 |
| **4** | **Основы общей технологии металлов.** | **30** |
|  | Чугуны | 1 |
|  | Серый, белый и ковкий чугуны | 1 |
|  | Маркировка чугунов | 1 |
|  | Стали | 1 |
|  | Основные сведения о способах производства стали | 1 |
|  |  Углеродистые стали и их химический состав | 1 |
|  | Маркировка углеродистых сталей и их применение | 1 |
|  | Легированные стали | 1 |
|  | Быстрорежущие стали | 1 |
|  | Маркировка и применение легированных сталей | 1 |
|  | Термическая и химико-термическая обработка сталей | 1 |
|  | Виды термической обработки сталей | 1 |
|  | Виды химико-термической обработки сталей | 1 |
|  | Твердые сплавы | 1 |
|  | Металлокерамические твердые сплавы | 1 |
|  | Минералокерамические сплавы | 1 |
|  | Цветные металлы и сплавы | 1 |
|  | Коррозия металлов | 1 |
|  | Методы защиты от коррозии | 1 |
|  | Неметаллические материалы | 1 |
|  | Пластмассы и их свойства | 1 |
|  | Абразивные материалы | 1 |
|  | Литейное производство | 1 |
|  | Формовочные и стержневые материалы и смеси | 1 |
|  | Основное понятие о ручной и машинной формовке | 1 |
|  | Свободная ковка. Оборудование и инструменты для свободной ковки. | 1 |
|  | Сварка металлов. Сущность и назначение сварки. | 1 |
|  | Виды сварки. Дефекты возникающие в сварных соединениях. | 1 |
|  | Способы обработки металлов резанием | 1 |
|  | Основные сведения о токарных, фрезерных и сверлильных станках | 1 |
| **5** | **Чтение чертежей** | **20** |
|  | Чертежи и эскизы деталей | 4 |
|  | Сборочные чертежи | 4 |
|  | Чертежи-схемы | 4 |
|  | Последовательность работы при выполнении эскизов с натуры. | 4 |
|  | Чтение чертежей | 4 |
| **6** | **Допуски и технические измерения** | **20** |
|  | Допуск его назначение и определение | 4 |
|  | Понятие о взаимосвязи и взаимозаменяемости деталей | 4 |
|  | Стандартизация и нормализация деталей | 4 |
|  | Определение предельных размеров и допусков | 4 |
|  | Шероховатость поверхностей | 4 |
| **7** | **Контрольно-измерительные инструменты** | **16** |
|  | Основные измерительные инструменты | 4 |
|  | Точность измерения | 4 |
|  | Факторы влияющие на точность измерения | 4 |
|  | Устройство нониуса | 2 |
|  | Ошибки при измерении, их причины и способы предупреждения | 2 |
| **8** | **Сведения из технической механики.** | **10** |
|  | Движение и его виды | 2 |
|  | Путь. Скорость и время движения | 2 |
|  | Виды передач | 1 |
|  | Детали передач | 1 |
|  | Виды соединений | 2 |
|  | Понятие о деформациях | 2 |
| **9** | **Процесс резания металлов и режущий инструмент** | **18** |
|  | Общие сведения о резце и его геометрии. | 5 |
|  | Режущие инструменты для расточных работ. | 5 |
|  | Понятие о процессе образования стружки. | 4 |
|  | Факторы, влияющие на силу резания. | 4 |
| **10** | **Строгальные станки.** | **16** |
|  | Основные типы строгальных станков | 2 |
|  | Станина, ее назначение | 2 |
|  | Система смазки станка | 2 |
|  | Паспорт станка, его назначение и содержание | 2 |
|  | Разбор паспорта фрезерного станка | 2 |
|  | Ограждение особо опасных мест на станке | 2 |
| **11** | **Делительные головки.** | **20** |
|  | Делительные головки упрощенные и универсальные; их назначение и устройство | 5 |
|  | Настройка делительной головки на заданное число делений. | 5 |
|  | Понятие о дифференциальном делении. | 5 |
|  | Приспособления для закрепления деталей в делительных головках. | 5 |
| **12** | **Электрооборудование строгальных станков.** | **14** |
|  | Основные законы постоянного тока | 4 |
|  | Получение переменного однофазного и трехфазного тока | 2 |
|  | Линейные и фазные токи и напряжения, отношения между ними | 2 |
|  | Трансформатор, принцип действия, устройство и применение | 2 |
|  | Пускорегулирующая аппаратура | 2 |
|  | Защитная аппаратура | 2 |
| **13** | **Общее понятие о технологическом процессе** | **8** |
|  |  Структура технологического процесса: операции, установки, переходы и проходы, позиции. | 4 |
|  | Технологическая документация, ее формы, назначение и содержание | 2 |
|  | Внедрение прогрессивных технологических методов в производство. | 2 |
|  | **Производственное обучение** | **462** |
|  1 | Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с производством. | 16 |
| 2 | Освоение приемов управления станком, подготовка станка к работе и уход за ним. | 78 |
| 3 | Изучение операций и работ, выполняемых строгальщиком. | **320** |
| 3.1 | Строгание плоских поверхностей. | 80 |
| 3.2 | Строгание пазов и канавок. | 80 |
| 3.3 | Строгание фасонных и криволинейных поверхностей. | 80 |
| 3.4 |  Строгание с применением делительной головки. | 80 |
| 4 | Самостоятельное выполнение различных строгальных работ. | 48 |
|  | **Консультации** | **8** |
|  | **Квалификационные экзамены.** | **8** |
|  | **Итого** | **678** |