

УТВЕРЖДАЮ

Директор Автономной некоммерческой организации
дополнительного профессионального образования
«Специалист»



И.В. Панова

2018 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ НА ПРОИЗВОДСТВЕ**

Профессия – шлифовщик

Квалификация – 3 уровень квалификации

Код профессии - 19630

Образовательная программа профессионального обучения для подготовки рабочих на производстве по профессии «Шлифовщик» на 3 уровень квалификации // И.Ф. Вакилова. – Челябинск: АНО ДПО «Специалист», 2018. - 56 с.

Содержание

ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ.....	7
ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	9
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ для подготовки рабочих по профессии «Шлифовщик» на 3-й уровень квалификации.....	10
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	11
УЧЕБНЫЙ ПЛАН	22
КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ОБУЧЕНИЯ * (расписание).....	23
1. Теоретическое обучение	24
1.1. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	24
1.1.1. Основы материаловедение.....	24
Рабочая программа.....	24
Тема 1. Общие сведения о металлах и сплавах	24
Тема 2. Чугуны. Их свойства, применение	24
Тема 3. Стали. Виды сталей их свойства	24
Тема 4. Цветные металлы и сплавы	25
Тема 5. Основные виды обработки металлов	25
Тема 6. Коррозия металлов	25
Тема 7. Неметаллические материалы	26
1.1.2. Допуски и технические измерения	26
Тематический план.....	26
Рабочая программа.....	26
Тема 1. Основы стандартизации	26
Тема 2. Взаимозаменяемость деталей, узлов и механизмов	26
Тема 3. Технические измерения	27
Тема 4. Средства измерения и контроля	27
Тема 5. Допуски углов и посадки конусов	27
Тема 6. Допуски, посадки гладких цилиндрических деталей	27
Тема 7. Допуски, посадки и контроль резьбовых деталей	27
Тема 8. Допуски, посадки и контроль шпоночных и шлицевых деталей ... 27	
Тема 9. Допуски и контроль зубчатых колес и передач	28
1.1.3. Основы электротехники	28
Тематический план.....	28
Рабочая программа.....	28
Тема 1. Введение	28
Тема 2. Электрические цепи	28
Тема 3. Электротехнические устройства	29
Тема 4. Аппаратура управления и защиты	29
1.1.4. Чтение чертежей.....	29
Тематический план.....	29
Рабочая программа.....	29
Тема 1. Общие сведения о чертежах	29
Тема 2. Основы проекционной графики	30
Тема 3. Виды, сечения, разрезы	30
Тема 4. Общие сведения о машиностроительных чертежах	30
Тема 5. Сборочные чертежи. Схемы	30
1.1.5. Охрана труда	31

Тематический план.....	31
Рабочая программа.....	31
Тема 1. Основные требования охраны труда	31
Тема 2. Производственный травматизм	31
Тема 3. Техника безопасности при выполнении шлифовальных работ	32
Тема 4. Правила электробезопасности	33
Тема 5. Производственная санитария	33
Тема 6. Пожарная безопасность	34
Тема 7. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях	34
1.2. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ КУРС (СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ).....	35
1.2.1.Оборудование и технология выполнения работ по профессии.....	35
Тематический план.....	35
Рабочая программа.....	35
Тема 1. Основные сведения о механизмах и деталях машин	35
Тема 2. Основы резания металлов и эксплуатация режущего инструмента	35
Тема 3. Сущность и назначение шлифования	36
Тема 4. Основные сведения о металлорежущих станках	37
Тема 5. Шлифовальные материалы и инструмент	37
Тема 6. Устройство шлифовальных станков	38
Тема 7. Шлифование наружных цилиндрических поверхностей	40
Тема 8. Шлифование отверстий и торцовых поверхностей	40
Тема 9. Шлифование плоских поверхностей	41
Тема 10. Охрана окружающей среды	41
2. Практическое обучение	42
Тематический план.....	42
Рабочая программа.....	42
Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по безопасному ведению работ	42
Тема 2. Освоение приёмов и видов работ, предусмотренных профессиональным стандартом для шлифовщика 3-го уровня квалификации	42
Тема 3. Самостоятельное выполнение работ, предусмотренных профессиональным стандартом для шлифовщика 3-го уровня квалификации	45
Выполнение квалификационной (пробной) работы	45
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	46
1. Паспорт комплекта оценочных средств.....	46
Комплект оценочных средств	46
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ РЕСУРСЫ	49
1. Нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы	49
2. Учебная и справочная литература	52
3. Электронные учебные пособия.....	53
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	54
Методические рекомендации к освоению программы.....	56

ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая программа предназначена для подготовки рабочих по профессии «Шлифовщик» на 3 уровень квалификации.

Программа профессиональной подготовки рабочих разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона РФ № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят 29.12.2012 г.),

- «Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (утв. приказом Минобрнауки РФ от 2.07.2013 г. № 513),

- «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (утв. приказом Минобрнауки РФ от 18.04.2013 г. № 292),

- ГОСТа 12.0.004-2015. ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения (утв. и введен в действие приказом Росстандарта от 09.06.2016).

Цель освоения программы профессиональной подготовки - приобретение профессиональных знаний, умений и навыков лицами, не имеющими профессии, без повышения образовательного уровня.

Результатом освоения программы профессиональной подготовки является получение профессии «Шлифовщик» на 3 уровень квалификации (2 или 3 разряд согласно ЕТКС).

Продолжительность обучения при подготовке рабочих по данной профессии составляет 4 месяца.

Требования к обучающимся:

- возраст - не моложе 18 лет;
- медицинская справка о состоянии здоровья (медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации).

Содержание программы представлено паспортом учебной программы, планируемыми результатами освоения учебной программы, организационно-педагогическими условиями реализации учебной программы, формами аттестации, учебным планом, календарным графиком обучения (расписанием), рабочими программами учебных дисциплин, оценочными материалами, информационно-коммуникативными ресурсами, материально-техническим обеспечением, методическими рекомендациями.

Планируемые результаты освоения учебной программы составлены в соответствии с профессиональным стандартом «Шлифовщик» (утв. приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 12.03.2015 г. № 161н).

Учебный план содержит перечень учебных дисциплин с указанием времени, отводимого на освоение учебных дисциплин, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия.

Рабочие программы учебных дисциплин раскрывают рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики.

Обучение сочетает изучение теоретическое обучение и практическое.

Теоретический курс обучения в объеме - 232 ч.

Практический курс обучения в объеме – 448 ч.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на практическое обучение.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программ, последовательность изучения тем, в случае необходимости, разрешается изменять, но при обязательном условии, что программы будут выполнены полностью (по содержанию и общему количеству часов). Указанные изменения могут быть внесены в программы только после рассмотрения их учебно-методическим (педагогическим) советом и утверждения их председателем.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

1. Реализация программы теоретического обучения должна обеспечиваться специалистами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы со стажем работы не менее 2-х лет является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение профессионального модуля (специального курса). Преподаватели должны проходить повышение квалификации по современным педагогическим технологиям один раз в 3 года.

Реализация программы практического обучения должна обеспечиваться мастерами (инструкторами) производственного обучения, в качестве которых привлекаются руководители, специалисты или высококвалифицированные рабочие, соответствующие видам деятельности. Мастера производственного обучения должны иметь среднее профессиональное или высшее образование и должны проходить повышение квалификации по современным педагогическим технологиям один раз в 3 года.

2. Материально-техническое обеспечение Программы.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных кабинетах с использованием мультимедийной техники, тренажеров в соответствии с перечнем оборудования, приведенным в разделе «Материально-техническое обеспечение».

Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим II», используемый для обучения и отработки навыков оказания первой помощи (экстренной доврачебной помощи). Сердечно-лёгочная реанимация (СЛР), включает непрямой массаж сердца и искусственное дыхание, используется при многих неотложных состояниях (сердечных приступах, утоплении, клинической смерти и т.п.), при которых происходит остановка дыхания и прекращается сердцебиение. Тренажёр позволяет проводить следующие действия:

- непрямой массаж сердца;
- искусственную вентиляцию легких (в дальнейшем ИВЛ) способами: «изо рта в рот» и «изо рта в нос»; имитацию пульса; наложение повязок.

Тренажер снабжен пультом контроля со световой индикацией, с помощью которого определяется: правильность положения головы, достаточность вдуваемого воздуха, усилие

компрессии, а так же включается пульс, который можно прощупать на сонной артерии.

Ноутбуки используются для самостоятельных занятий обучающихся с электронными материалами, в процессе изучения нормативно-правовой и нормативно-технической документации, справочных материалов, при проведении тестирования. Экран и проектор используются для демонстрации видеоматериалов, слайдов с изображениями схем, таблиц, рисунков и т.д. Магнитные доски используются как для выполнения надписей, изображений маркерами, так и для закрепления плакатов.

Предприятия, участвующие в организации и проведении практики, предоставляют оборудование для выполнения заданий Дневника практики учащимися согласно условиям договоров о прохождении практического обучения.

3. Информационно-методическое обеспечение Программы.

Теоретическое обучение обеспечивается комплексом информационно-коммуникационных ресурсов в соответствии с перечнями «Нормативно-правовые акты и нормативно-технических документы», «Учебная и справочная литература», «Электронные учебные пособия».

4. Обучение сочетает лекционно-зачетную систему обучения по теоретическому обучению с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Занятия с использованием информационных технологий, практические занятия проводятся в компьютерном кабинете. Лекции проводятся в лекционном кабинете.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 15 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут).

Учащиеся по прохождении теоретического обучения направляются нахождение практического обучения на предприятия соответствующего профиля.

Производственная практика проводится на основе прямых договоров между АНО ДПО «Специалист» и предприятием, на которое направляется обучающийся. Предприятия, участвующие в организации и проведении практики, предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики. АНО ДПО «Специалист» назначает мастеров производственного обучения.

Учащиеся снабжаются дневниками производственного обучения, содержащими виды работ, обеспечивающих формирование необходимых профессиональных компетенций. К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи зачета по безопасному ведению работ. Учащиеся завершают практическое обучение выполнением квалификационной работы, результаты которой оценивают руководители, специалисты или квалифицированные рабочие предприятия, на котором была организована практика.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

В процессе обучения применяются виды контроля: текущий контроль, промежуточная аттестация и итоговая аттестация в виде квалификационного экзамена.

Формой промежуточной аттестации по общепрофессиональным дисциплинам является тестирование обучающихся, по итогам которого ставится оценка «зачтено/незачтено». По междисциплинарному курсу преподавателем ставится оценка «зачтено/незачтено» по итогам текущей аттестации.

Аттестация по итогам практического обучения проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями дневника производственного обучения и отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний.

К экзамену допускаются обучающиеся, успешно освоившие все элементы программы обучения: общепрофессиональные дисциплины, междисциплинарный курс (специальная технология) и практическое обучение. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

Квалификационная комиссия формируется приказом руководителя организации, проводящей обучение. К участию в проведении квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего. Лицам, прошедшим обучение и успешно сдавшим в установленном порядке экзамены по ведению конкретных работ на объекте кроме свидетельства выдается соответствующее удостоверение для допуска к этим работам.

Теоретическое обучение обеспечивается примерными оценочными материалами для промежуточной аттестации, приведенными в разделе «Оценочные материалы».

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
для подготовки рабочих по профессии
«Шлифовщик»
на 3 уровень квалификации

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Выпускник готовится к следующему виду деятельности – «Выполнение шлифовальных работ»

Уровень квалификации - 3.

Разряд – 2, 3.

2. Планируемые результаты обучения

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) деятельности:

Виды деятельности (обобщенные трудовые функции)	Профессиональные компетенции (ПК) или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
ВД 1. Обработка заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов на станках шлифовальной группы	ПК 1. Шлифование наружных цилиндрических поверхностей устойчивых заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов с точностью размеров по 11 качеству и параметру шероховатости Ra 1,25 (Ra 1,6 ... Ra 0,80)	Подготовка и обслуживание рабочего места шлифовщика. Анализ исходных данных (техническая документация, заготовки, простые детали) для ведения технологического процесса шлифования наружных цилиндрических поверхностей устойчивых заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов.	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика. Производить ежедневное техническое обслуживание станка. Пользоваться налаженным шлифовальным станком. Выбирать шлифовальные круги для производства работ по их маркировке.	Требования к планировке и оснащению рабочего места шлифовщика. Порядок ежедневного технического обслуживания станка. Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов. Правила чтения технической документации. Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования заготовок.

Планируемые результаты освоения учебной программы

<p>шлифовальной группы к ведению технологического процесса шлифования наружных цилиндрических поверхностей устойчивых заготовок, узлов и изделий из различных материалов.</p>	<p>универсальные, специальные приспособления и контрольно-измерительный инструмент.</p> <p>Применять шлифовальные круги по назначению.</p> <p>Устанавливать шлифовальные круги.</p> <p>Определять и устанавливать оптимальный режим шлифования в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и марки шлифовального станка.</p> <p>Читать и применять техническую документацию при проведении работ.</p> <p>Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров.</p> <p>Вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом, технологической картой, установленной точностью размеров и параметром шероховатости.</p> <p>Производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом.</p> <p>Предупреждать и устранять возможный брак при проведении работ.</p>	<p>Допуски и посадки, качества и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ.</p> <p>Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений.</p> <p>Устройство, назначение измерительного инструмента и правила пользования измерительным инструментом.</p> <p>Классификация и назначение шлифовальных кругов и сегментов.</p> <p>Правила пользования наладочным станком.</p> <p>Правила определения оптимального режима шлифования в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и марки шлифовального станка.</p> <p>Порядок установки шлифовальных кругов.</p> <p>Правила, последовательность и способы обработки при шлифовании наружных цилиндрических поверхностей устойчивых заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов.</p> <p>Основные виды и причины брака при шлифовании поверхностей, способы</p>
<p>Ведение технологического процесса шлифования наружных цилиндрических поверхностей устойчивых заготовок, узлов и изделий из различных материалов в соответствии с технической документацией.</p>		
<p>Контроль качества шлифования наружных цилиндрических поверхностей простых устойчивых заготовок, узлов и изделий из различных материалов.</p>		

	<p>Выполнять требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ.</p>	<p>предупреждения и устранения. Основные виды и причины брака при шлифовании поверхностей, способы предупреждения и устранения. Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты.</p>
<p>ПК 2. Шлифование внутренних цилиндрических поверхностей устойчивых заготовок, простых и деталей, узлов и изделий из различных материалов с точностью размеров по 11 качеству и параметру шероховатости Ra 2,5 ... Ra 1,25 (Ra 1,6 ... Ra 0,80)</p>	<p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика. Производить ежедневное техническое обслуживание станка. Вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом. Читать и применять техническую документацию при проведении работ. Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров. Выбирать и использовать в работе универсальные, специальные приспособления и контрольно-измерительный инструмент. Пользоваться налаженным шлифовальным станком.</p>	<p>Требования к планировке и оснащению рабочего места шлифовщика. Порядок ежедневного технического обслуживания станка. Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов. Правила чтения технической документации. Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования заготовок. Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ. Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений. Устройство, назначение измерительного инструмента и правила пользования измерительным</p>
	<p>Подготовка и обслуживание рабочего места шлифовщика. Анализ исходных данных (техническая документация, заготовки, простые детали) для ведения технологического процесса шлифования внутренних цилиндрических поверхностей устойчивых заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов.</p>	<p>Пользоваться налаженным шлифовальным станком.</p>
	<p>Ведение технологического</p>	

Планируемые результаты освоения учебной программы

		<p>процесса шлифования внутренних цилиндрических поверхностей устойчивых заготовок, узлов и простейших деталей, узлов и изделий из различных материалов в соответствии с технической документацией.</p> <p>Контроль качества шлифования внутренних цилиндрических поверхностей устойчивых заготовок, узлов и изделий из различных материалов.</p>	<p>Выбирать шлифовальные круги для производства работ по их маркировке.</p> <p>Применять шлифовальные круги по назначению.</p> <p>Устанавливать шлифовальные круги.</p> <p>Определять и устанавливать оптимальный режим шлифования в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности станка.</p> <p>Вести обработку в соответствии с технологической картой, установленной точностью размеров и параметром шероховатости.</p> <p>Производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом.</p> <p>Предупреждать и устранять возможные брак при проведении работ.</p> <p>Выполнять требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ.</p>	<p>инструментом.</p> <p>Классификация и назначение шлифовальных кругов и сегментов.</p> <p>Правила пользования наложенным станком.</p> <p>Правила определения оптимального режима шлифования в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и марки шлифовального станка.</p> <p>Порядок установки шлифовальных кругов.</p> <p>Правила, последовательность и способы обработки при шлифовании внутренних цилиндрических поверхностей устойчивых заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов.</p> <p>Основные виды и причины брака при шлифовании поверхностей, способы предупреждения и устранения.</p> <p>Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты.</p>
<p>ПК 3. Шлифование плоских поверхностей устойчивых</p>	<p>Подготовка и обслуживание рабочего места шлифовщика.</p>	<p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и</p>	<p>Требования к планировке и оснащению рабочего места шлифовщика.</p> <p>Порядок ежесменного технического</p>	

Планируемые результаты освоения учебной программы

	<p>заготовок, узлов и деталей, из различных материалов с точностью размеров по 11 качеству и параметру шероховатости Ra 2,5 ... Ra 1,25 (Ra 1,6 ... Ra 0,80)</p>	<p>Анализ исходных данных (техническая документация, заготовки, простые детали) для ведения технологического процесса шлифования внутренних цилиндрических поверхностей устойчивых заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов.</p> <p>Подготовка станка шлифовальной группы к ведению технологического процесса шлифования плоских поверхностей заготовок, устойчивых заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов.</p> <p>Ведение технологического процесса шлифования плоских поверхностей устойчивых заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов в соответствии с технической документацией.</p> <p>Контроль качества шлифования плоских поверхностей заготовок, устойчивых заготовок, деталей, узлов и изделий из</p>	<p>экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика.</p> <p>Производить ежедневное техническое обслуживание станка.</p> <p>Вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом, технологической картой, установленной точностью размеров и параметром шероховатости.</p> <p>Читать и применять техническую документацию при проведении работ.</p> <p>Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров.</p> <p>Выбирать и использовать в работе универсальные, специальные и контрольно-измерительный инструмент.</p> <p>Пользоваться налаженным шлифовальным станком.</p> <p>Выбирать шлифовальные круги для производства работ по их маркировке.</p> <p>Применять шлифовальные круги по назначению.</p> <p>Устанавливать шлифовальные круги.</p>	<p>обслуживания станка.</p> <p>Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов.</p> <p>Правила чтения технической документации.</p> <p>Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования заготовок.</p> <p>Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ.</p> <p>Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений.</p> <p>Устройство, назначение, назначение измерительного инструмента и правила пользования измерительным инструментом.</p> <p>Классификация и назначение шлифовальных кругов и сегментов.</p> <p>Правила пользования налаженным станком.</p> <p>Правила определения оптимального режима шлифования в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и марки шлифовального станка.</p>
--	--	---	---	--

Планируемые результаты освоения учебной программы

	различных материалов.	<p>Определять и устанавливать оптимальный режим шлифования в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и марки шлифовального станка.</p> <p>Производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом.</p> <p>Предупреждать и устранять возможный брак при проведении работ.</p> <p>Выполнять требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ.</p>	<p>Порядок установки шлифовальных кругов.</p> <p>Правила, последовательность и способы обработки при шлифовании плоских поверхностей устойчивых заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов.</p> <p>Основные виды и причины брака при шлифовании поверхностей, способы предупреждения и устранения.</p> <p>Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты.</p>	<p>Порядок установки шлифовальных кругов.</p> <p>Правила, последовательность и способы обработки при шлифовании плоских поверхностей устойчивых заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов.</p> <p>Основные виды и причины брака при шлифовании поверхностей, способы предупреждения и устранения.</p> <p>Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты.</p>
<p>ПК 4. Шлифование наружных цилиндрических и конических поверхностей простых заготовок, узлов и изделий из различных материалов с точностью размеров по 10 - 9 качеству и параметру шероховатости Ra 1,25 ... Ra 0,63 (Ra 0,80 ... Ra 0,40)</p>	<p>Подготовка и обслуживание рабочего места шлифовщика.</p> <p>Анализ исходных данных (техническая документация, заготовки, простые детали) для ведения технологического процесса шлифования наружных цилиндрических и конических поверхностей устойчивых заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов.</p> <p>Подготовка станка шлифовальной группы к</p>	<p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика.</p> <p>Производить ежедневное техническое обслуживание станка.</p> <p>Производить текущую подналадку станка.</p> <p>Читать и применять техническую документацию при проведении работ.</p> <p>Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных</p>	<p>Требования к планировке и оснащению рабочего места шлифовщика.</p> <p>Порядок ежедневного технического обслуживания станка.</p> <p>Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов.</p> <p>Правила чтения технической документации.</p> <p>Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования заготовок.</p> <p>Допуски и посадки, квалитеты и</p>	<p>Требования к планировке и оснащению рабочего места шлифовщика.</p> <p>Порядок ежедневного технического обслуживания станка.</p> <p>Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов.</p> <p>Правила чтения технической документации.</p> <p>Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования заготовок.</p> <p>Допуски и посадки, квалитеты и</p>

Планируемые результаты освоения учебной программы

<p>ведению технологического процесса шлифования наружных цилиндрических и конических поверхностей устойчивых заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов.</p> <p>Ведение технологического процесса шлифования наружных цилиндрических и конических поверхностей устойчивых заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов в соответствии с технической документацией.</p> <p>Контроль качества шлифования наружных цилиндрических и конических поверхностей устойчивых заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов.</p>	<p>действительных размеров.</p> <p>Выбирать и использовать в работе универсальные, специальные приспособления и контрольно-измерительный инструмент.</p> <p>Выбирать шлифовальные круги для производства работ по их маркировке.</p> <p>Выполнять правку шлифовальных кругов.</p> <p>Устанавливать шлифовальные круги.</p> <p>Определять и устанавливать оптимальный режим шлифования в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и марки шлифовального станка.</p> <p>Вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом, технологической картой, установленной точностью размеров и параметром шероховатости.</p> <p>Производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом.</p> <p>Предупреждать и устранять возможный брак при проведении работ.</p> <p>Выполнять требования охраны труда,</p>	<p>параметры шероховатости в пределах выполняемых работ.</p> <p>Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений.</p> <p>Устройство, назначение измерительного инструмента и правила пользования измерительным инструментом.</p> <p>Классификация и назначение шлифовальных кругов и сегментов.</p> <p>Правила определения оптимального режима шлифования в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и марки шлифовального станка.</p> <p>Способы правки шлифовальных кругов.</p> <p>Порядок установки шлифовальных кругов.</p> <p>Правила, последовательность и способы обработки при шлифовании наружных цилиндрических и конических поверхностей устойчивых заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов.</p> <p>Порядок и правила текущей подналадки шлифовального станка.</p> <p>Основные виды и причины брака при</p>
--	---	---

Планируемые результаты освоения учебной программы

		<p>пожарной и промышленной безопасности при проведении работ.</p>	<p>шлифовании поверхностей, способы предупреждения и устранения.</p> <p>Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты.</p>
<p>ПК 5. Шлифование внутренних цилиндрических и конических поверхностей заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов с точностью размеров по 10 - 9 качеству и параметру шероховатости Ra 1,25 ... Ra 0,63 (Ra 0,80 ... Ra 0,40)</p>	<p>Подготовка и обслуживание рабочего места шлифовщика.</p> <p>Анализ исходных данных (техническая документация, заготовки, простые детали) для ведения технологического процесса шлифования внутренних цилиндрических и конических поверхностей устойчивых заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов.</p> <p>Подготовка станка шлифовальной группы к ведению технологического процесса шлифования внутренних цилиндрических и конических поверхностей устойчивых заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов.</p> <p>Ведение технологического процесса шлифования</p>	<p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика.</p> <p>Производить ежедневное техническое обслуживание станка.</p> <p>Читать и применять техническую документацию при проведении работ.</p> <p>Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров.</p> <p>Выбирать и использовать в работе универсальные, специальные приспособления и контрольно-измерительный инструмент.</p> <p>Выбирать шлифовальные круги для производства работ по их маркировке.</p> <p>Применять шлифовальные круги по назначению.</p> <p>Выполнять правку шлифовальных кругов.</p>	<p>Требования к планировке и оснащению рабочего места шлифовщика.</p> <p>Порядок ежедневного технического обслуживания станка.</p> <p>Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов.</p> <p>Правила чтения технической документации.</p> <p>Знаки условного обозначения допусков, качеств, параметров шероховатости, способов базирования заготовок.</p> <p>Допуски и посадки, качества и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ.</p> <p>Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений.</p> <p>Устройство, назначение измерительного инструмента и правила пользования измерительным инструментом.</p> <p>Классификация и назначение</p>

Планируемые результаты освоения учебной программы

<p>ПК 6. Шлифование плоских поверхностей заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных</p>	<p>внутренних цилиндрических и конических поверхностей заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов в соответствии с технической документацией.</p> <p>Контроль качества шлифования внутренних цилиндрических и конических поверхностей простых устойчивых заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов.</p>	<p>Устанавливать шлифовальные круги.</p> <p>Определять и устанавливать оптимальный режим шлифования в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и марки шлифовального станка.</p> <p>Вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом, технологической картой, установленной точностью размеров и параметром шероховатости.</p> <p>Производить текущую подналадку станка.</p> <p>Производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом.</p> <p>Предупреждать и устранять возможный брак при проведении работ.</p> <p>Выполнять требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ.</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика.</p>	<p>шлифовальных кругов и сегментов.</p> <p>Правила определения оптимального режима шлифования в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и марки шлифовального станка.</p> <p>Способы правки шлифовальных кругов.</p> <p>Порядок установки шлифовальных кругов.</p> <p>Правила, последовательность и способы обработки при шлифовании внутренних цилиндрических и конических поверхностей устойчивых заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов.</p> <p>Порядок и правила текущей подналадки шлифовального станка.</p> <p>Основные виды и причины брака при шлифовании поверхностей, способы предупреждения и устранения.</p> <p>Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты.</p> <p>Требования к планировке и оснащению рабочего места шлифовщика.</p> <p>Порядок ежедневного технического обслуживания станка.</p> <p>Основные свойства и маркировка</p>
<p>ПК 6. Шлифование плоских поверхностей заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных</p>	<p>Подготовка и обслуживание рабочего места шлифовщика.</p> <p>Анализ исходных данных (техническая документация, заготовки,</p>	<p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шлифовщика.</p>	<p>Требования к планировке и оснащению рабочего места шлифовщика.</p> <p>Порядок ежедневного технического обслуживания станка.</p> <p>Основные свойства и маркировка</p>

Планируемые результаты освоения учебной программы

<p>материалов с точностью размеров по 10 - 9 качеству и параметру шероховатости Ra 1,25 ... Ra 0,63 (Ra 0,80 ... Ra 0,40)</p>	<p>простые детали) для ведения технологического процесса шлифования плоских поверхностей заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов.</p> <p>Подготовка станка шлифовальной группы к ведению технологического процесса шлифования плоских поверхностей заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов.</p> <p>Ведение технологического процесса шлифования плоских поверхностей заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов в соответствии с технической документацией.</p> <p>Контроль качества шлифования плоских поверхностей заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов.</p>	<p>Производить еженедельное техническое обслуживание станка.</p> <p>Вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом, технологической картой, установленной точностью размеров и параметром шероховатости.</p> <p>Читать и применять техническую документацию при проведении работ.</p> <p>Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров.</p> <p>Выбирать и использовать в работе универсальные, специальные и контрольно-измерительный инструмент.</p> <p>Выбирать шлифовальные круги для производства работ по их маркировке.</p> <p>Применять шлифовальные круги по назначению.</p> <p>Выполнять правку шлифовальных кругов.</p> <p>Устанавливать шлифовальные круги.</p> <p>Определять и устанавливать оптимальный режим шлифования в зависимости от материала, формы</p>	<p>обрабатываемых и инструментальных материалов.</p> <p>Правила чтения технической документации.</p> <p>Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования заготовок.</p> <p>Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ.</p> <p>Устройство, назначения, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений.</p> <p>Устройство, назначение измерительного инструмента и правила пользования измерительным инструментом.</p> <p>Классификация и назначение шлифовальных кругов и сегментов.</p> <p>Правила определения оптимального режима шлифования в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и марки шлифовального станка.</p> <p>Способы правки шлифовальных кругов.</p> <p>Порядок установки шлифовальных кругов.</p>
---	--	--	---

Планируемые результаты освоения учебной программы

		<p>обрабатываемой поверхности и марки шлифовального станка.</p> <p>Производить текущую подналадку станка.</p> <p>Производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом.</p> <p>Предупреждать и устранять возможный брак при проведении работ.</p> <p>Выполнять требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ.</p>	<p>Правила, последовательность и способы обработки при шлифовании плоских поверхностей заготовок, простых деталей, узлов и изделий из различных материалов.</p> <p>Порядок и правила текущей подналадки шлифовального станка.</p> <p>Основные виды и причины брака при шлифовании поверхностей, способы предупреждения и устранения.</p> <p>Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты.</p>
--	--	---	--

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код профессии: 19630

Цель: подготовка рабочих по профессии «Шлифовщик» на 3 уровень квалификации

Категория слушателей: высвобождаемые работники и незанятое население

Срок обучения: 4 месяца

Режим занятий: 8 ч в день

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля знаний
			лекции	практические, самостоятельные занятия	
1.	Теоретическое обучение	232	232	-	-
1.1.	Общепрофессиональный курс	83	83	-	-
1.1.1.	Основы материаловедения	15	15	-	зачет
1.1.2.	Допуски и технические измерения	16	16	-	зачет
1.1.3.	Основы электротехники	16	16	-	зачет
1.1.4.	Чтение чертежей	16	16	-	зачет
1.1.5.	Охрана труда	20	20	-	зачет
1.2.	Междисциплинарный курс (специальная технология)	149	149	-	-
1.2.1.	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	149	149	-	зачет
2.	Практическое обучение	440	-	440	квалификационная работа
	Итоговая аттестация	8	-	8	Квалификационный экзамен
	ИТОГО:	680	232	448	-

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ОБУЧЕНИЯ * (расписание)

№ п/п	Курсы, предметы	Недели							Всего часов за курс обучения
		1	2	3	4	5	6- 16	17	
		Часов в неделю							
	I.Теоретическое обучение								232
1.1	Общепрофессиональные дисциплины								83
1.1.1	Основы материаловедения	15	-	-	-	-	-	-	15
1.1.2	Допуски и технические измерения	16	-	-	-	-	-	-	16
1.1.3	Основы электротехники	9	7	-	-	-	-	-	16
1.1.4.	Чтение чертежей	-	16	-	-	-	-	-	16
1.1.5.	Охрана труда	-	17	3	-	-	-	-	20
1.2	Междисциплинарный курс (специальная технология)								149
1.2.1	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	-	-	37	40	32	-	-	149
	II.Практическое обучение	-	-	-		8	40	32	440
	Итоговая аттестация	-	-	-	-	-	-	8	8
	ИТОГО:	40	40	40	40	40	40	40	680

**Рекомендуемый график составлен исходя из расчета 5 дней занятий в неделю, по 8 часов. Конкретный календарный график в каждой группе зависит от условий, определяемых сторонами договора между участниками образовательного процесса.*

