

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«ХИМКИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по
профессии 15.01.30 (151903.02) Слесарь

2017г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 СЛЕСАРНАЯ ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ, ИЗГОТОВЛЕНИЕ, СБОРКА И РЕМОНТ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ, РЕЖУЩЕГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.30 (151903.02) Слесарь в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента.
2. Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента.
3. Выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

18452	Слесарь-инструментальщик
18466	Слесарь механосборочных работ
18485	Слесарь по изготовлению и доводке деталей летательных аппаратов
18487	Слесарь по изготовлению ремонту трубопроводов
18489	Слесарь по изготовлению узлов и деталей санитарно-технических систем
18492	Слесарь по изготовлению узлов и деталей технологических трубопроводов
18494	Слесарь контрольно-измерительным приборам и автоматике
18511	Слесарь по ремонту автомобилей
18529	Слесарь по ремонту летательных аппаратов
18559	Слесарь-ремонтник
18567	Слесарь-сборщик аппаратов

Уровень образования: на базе основного общего образования. Стаж и опыт работы не требуется.

При составлении данной программы использовался Профессиональный стандарт, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 декабря 2014г. № 1164н.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

слесарной обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента;

сборки приспособлений, режущего и измерительного инструмента;

ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента;

уметь:

- обеспечивать безопасность работ;
- выполнять слесарную обработку деталей с применением универсальной оснастки;
- выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- выполнять закалку простых инструментов;
- нарезать резьбы метчиками и плашками с проверкой по калибрам;
- изготавливать и выполнять доводку термически не обработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку;
- изготавливать и ремонтировать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны);
- изготавливать, регулировать, ремонтировать крупные сложные и точные инструменты приспособления (специальные и делительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, измерительные приспособления, шаблоны) с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 6-7 квалитетам;
- изготавливать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов;
- изготавливать и ремонтировать точные и сложные инструменты и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);
- выполнять разметку и вычерчивать фигурные детали (изделия);
- выполнять доводку инструмента и рихтовку изготавливаемых изделий;
- выполнять доводку, притирку и изготовление деталей фигурного очертания по 8 -10 квалитетам с получением зеркальной поверхности;
- выполнять доводку, притирку и изготовление деталей с фигурными очертаниями по 5 квалитету и параметру шероховатости Ra 0,16 - 0,02;
- проверять приспособления и штампы в условиях эксплуатации;

знать:

- технику безопасности при работе;
- назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, систему допусков и посадок;
- квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах;
- принцип работы сверлильных станков;
- правила установки припусков для дальнейшей доводки с учетом деформации металла при термической обработке;
- элементарные геометрические и тригонометрические зависимости и основы технического черчения;
- устройство применяемых металлообрабатывающих станков различных типов;
- правила применения доводочных материалов;
- припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке;
- состав, назначение и свойства доводочных материалов;
- свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок;
- влияние температуры детали на точность измерения;
- способы термической обработки инструментальных и конструкционных сталей;
- способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей;
- приемы разметки и вычерчивания сложных фигур;
- деформацию, изменения внутренних напряжений и структуры металлов при термообработке, способы их предотвращения и устранения;
- конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений;

все виды расчетов и геометрических построений, необходимых при изготовлении сложного инструмента, деталей и узлов;
способы термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов

При реализации рабочей программы, также были учтены трудовые функции, умения и знания прописанные в Профессиональном стандарте, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 декабря 2014г. № 1164н.

Трудовые функции:

Выполнение трудовых действий по функции код В/01.3 «Слесарная обработка деталей по 8–11 квалитетам с применением универсальной оснастки, сборка и ремонт инструмента и приспособлений средней сложности прямолинейного и фигурного очертания»

Сборка и ремонт инструмента и приспособлений средней сложности прямолинейного и фигурного очертания

Изготовление сложных и точных инструментов и приспособлений.

Ремонт сложных и точных инструментов и приспособлений.

Получение зеркальной поверхности.

Умения:

Необходимые умения по функции код В/01.3 «Слесарная обработка деталей по 8–11 квалитетам с применением универсальной оснастки, сборка и ремонт инструмента и приспособлений средней сложности прямолинейного и фигурного очертания».

Производить сборку и ремонт инструмента и приспособлений средней сложности прямолинейного и фигурного очертания.

Применять специальную технологическую оснастку.

Использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации.

Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции.

Применять специальную технологическую оснастку.

Производить механическую обработку с целью подгонки деталей.

Производить обработку деталей до полного соответствия техническим требованиям

Обрабатывать до получения зеркальной поверхности.

Использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации.

Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции.

Знания:

Необходимые знания по функции код В/01.3 «Слесарная обработка деталей по 8–11 квалитетам с применением универсальной оснастки, сборка и ремонт инструмента и приспособлений средней сложности прямолинейного и фигурного очертания»

Правила сборки и ремонта инструмента и приспособлений средней сложности прямолинейного и фигурного очертания.

Устройство доводочных и припиловочных станков различных типов.

Правила применения доводочных материалов.

Способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей.

Способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей.

Устройство и правила применения контрольно-измерительной аппаратуры и приборов.

Деформация, изменения внутренних напряжений и структуры металлов при термообработке, способы их предотвращения и устранения.

Припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке.

Правила технической эксплуатации электроустановок.

Нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ с электроустройствами.

Правила и инструкции по охране труда на рабочем месте.

Основные геометрические и тригонометрические зависимости.

Устройство доводочных и припиловочных станков различных типов.

Правила применения доводочных материалов.

Способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей.

Устройство и правила применения контрольно-измерительной аппаратуры и приборов

Деформация, изменения внутренних напряжений и структуры металлов при термообработке, способы предотвращения и устранения

Припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке

Правила технической эксплуатации электроустановок

Нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ с электроустройствами

Правила и инструкции по охране труда на рабочем месте

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 512 часов

Из них на освоение МДК: 188 часов

на практики учебную: 72 часа и производственную: 252 часа

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 СБОРКА, РЕГУЛИРОВКА И ИСПЫТАНИЕ СБОРОЧНЫХ
ЕДИНИЦ,
УЗЛОВ И МЕХАНИЗМОВ МАШИН, ОБОРУДОВАНИЯ, АГРЕГАТОВ**

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.30 (151903.02) Слесарь в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1.Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов

2.Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

- 18452 Слесарь-инструментальщик
- 18466 Слесарь механосборочных работ
- 18485 Слесарь по изготовлению и доводке деталей летательных аппаратов
- 18487 Слесарь по изготовлению ремонту трубопроводов
- 18489 Слесарь по изготовлению узлов и деталей санитарно-технических систем
- 18492 Слесарь по изготовлению узлов и деталей технологических трубопроводов
- 18494 Слесарь контрольно-измерительным приборам и автоматике
- 18511 Слесарь по ремонту автомобилей
- 18529 Слесарь по ремонту летательных аппаратов
- 18559 Слесарь-ремонтник
- 18567 Слесарь-сборщик аппаратов

Уровень образования: на базе основного общего образования. Стаж и опыт работы не требуется.

При составлении данной программы использовался Профессиональный стандарт, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 декабря 2014г. № 1164н.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

сборки сборочных единиц ,узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов;
регулировки и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов;

уметь:

обеспечивать безопасность работ;
выполнять сборку и регулировку простых узлов и механизмов;
выполнять слесарную обработку и пригонку деталей с применением универсальных приспособлений;
выполнять сборку узлов и механизмов средней сложности с применением специальных механизмов;
выполнять сборку деталей под прихватку и сварку;
выполнять резку заготовок из прута и листа на ручных ножницах и ножовках;
выполнять снятия фасок;
сверлить отверстие по разметке, кондуктору на простом сверлильном станке, а также пневматическими и электрическими машинками;
нарезать резьбу метчиками и плашками;
выполнять разметку простых деталей;
соединять детали и узлы пайкой , клеями, болтами и холодной клепкой;
выполнять разметку, шабрение, притирку деталей и узлов средней сложности;
выполнять элементарные расчеты по определению допусков и посадок и конусности;
выполнять пайку различными припоями;
выполнять сборку различных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации;
управлять подъемно - транспортным оборудованием с пола;
выполнять строповку и увязку грузов для подъема и перемещения;
выполнять установку и складирование;
выполнять разделку внутренних пазов, шлицевых соединений эвольвентных и простых;
выполнять подгонку натягов и зазоров, центрирования монтируемых деталей, узлов и агрегатов;
выполнять монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спец продуктов;
выполнять статическую и динамическую балансировку узлов машин деталей;
устранять дефекты, обнаружение при сборке и испытание узлов, агрегатов, машин;
запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах;
участвовать в монтаже и демонтаже испытательных стендов;
выполнять сборку, регулировку и отладку сложных машин, контрольно измерительной аппаратуры, пультов приборов, уникальных и прецизионных агрегатов и машин, подборку и сборку крупногабаритных и комбинированных подшипников;
испытывать сосуды, работающие под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум;

знать:

технику безопасности при работе;
технические условия на собираемые узлы и механизмы;

причины коррозии и борьбы с ней;
способы устранения деформаций при термической обработке и сварке
механические свойства обрабатываемых металлов и влияние термической обработки на них;

виды заклепочных швов и сварочных соединений и условия обеспечения их прочности;
состав туго и легко плавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления;
правила заточки и доводки слесарного инструмента;
квалитеты и параметры шероховатости;
способы разметки деталей средней сложности;
конструкцию, кинематическую схему и принцип работы собираемых узлов механизмов, станков, приборов, агрегатов, машин;
принципы взаимодействия деталей и узлов;
способ термообработки и доводки сложного слесарного инструмента;
способы устранения и предупреждения деформации металлов и внутренних напряжений при термической обработке и сварке;
технические условия на установку, регулировку и испытание, сдачу и приемку сборных узлов машин, агрегатов и их эксплуатационные данные;
приемы сборки и регулировки машин и режим испытаний;
меры предупреждения деформации деталей;
правила проверки станков;

При реализации рабочей программы, также были учтены трудовые функции, умения, знания прописанные в Профессиональном стандарте, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 декабря 2014г. № 1164н.

Трудовые функции:

Получение и анализ карты технологического процесса, планирование работы в соответствии с данной картой

Подготовка универсального и специального измерительного инструмента, специализированных приспособлений, оснастки и оборудования

Проверка наличия, исправности и правильности применения средств индивидуальной защиты, соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности

Подготовка необходимых материалов (заготовок) для выполнения сменного задания

Пространственная разметка заготовки

Размерная обработка и пригонка крупных деталей и сложных узлов с 5–11 квалитетом при помощи специальных приспособлений, оснастки, механизированного и автоматизированного оборудования

Проверка размеров обработанной детали на соответствие параметрам относительной геометрической точности и степени точности формы

Сборка узлов и механизмов средней категории сложности

Наполнение смазкой узлов и внутренних полостей деталей

Регулировка, настройка узлов и механизмов средней категории сложности

Статическая и динамическая балансировка узлов машин и деталей сложной конфигурации на специальных балансировочных станках

Испытание узлов и механизмов средней категории сложности с использованием специальных приспособлений

Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов и механизмов средней категории сложности

Строповка крупногабаритного груза

Подъем, перемещение и установка крупногабаритного груза с использованием грузоподъемных механизмов

Умения:

Оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам охраны труда и промышленной безопасности

Оценивать пригодность средств индивидуальной защиты по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость замены средств индивидуальной защиты

Анализировать конструкторскую документацию (чертежи и спецификации, карты технологического процесса) сменного задания и выбирать необходимый инструмент,

Оценивать исправность инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования

Оценивать качество и количество деталей, необходимых для осуществления сборки узлов и механизмов механической части оборудования

Выбирать способы (виды) слесарной обработки деталей согласно требованиям к параметрам готового изделия в строгом соответствии с требованиями технологической карты

Выбирать инструменты, оборудование, материалы для слесарной обработки деталей с 5–11 квалитетом. Оценивать параметры обработанной детали на соответствие нормам и требованиям технической документации, используя универсальный и специальный измерительный инструмент необходимого класса точности

Оценивать параметры обработанной детали на соответствие нормам и требованиям технической документации, используя универсальный и специальный измерительный инструмент необходимого класса точности

Читать и анализировать схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса сборки

Определять порядок сборки узлов средней категории сложности по сборочному чертежу и в строгом соответствии с технологической картой сборки

Определять необходимость в регулировке и настройке узлов и механизмов средней категории сложности

Оценивать степень нарушения регулировок в передачах и соединениях

Выбирать способ устранения биений, осевых и радиальных зазоров и люфтов в передачах и соединениях, разновысотности сборочных единиц

Устанавливать соответствие качества сборки требованиям, заданным в чертеже, посредством использования оптических приборов: визиров, панорам, трубок холодной пристрелки

Оценивать степень нарушения регулировок в передачах и соединениях

Оценивать степень отклонений в муфтах, тормозах, пружинных соединениях, натяжных ремнях и цепях и выбирать способ регулировки

Оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе испытания

Выбирать способ устранения дефектов сборки

Определять соответствие груза грузоподъемности крана (грузоподъемного механизма)

Определять схемы строповки

Выбирать тип съемного грузозахватного приспособления, строп, тары в соответствии с массой и размерами перемещаемого груза

Выбирать тип съемного грузозахватного приспособления, строп, тары в соответствии с массой и размерами перемещаемого груза

Для горизонтального вывешивания груза со смещенным центром тяжести грамотно использовать цепные стропы с крюками для укорачивания ветвей

Подавать сигналы крановщику в соответствии с установленными правилами

Выбирать порядок и приемы укладки (установки) груза в проектное положение и снятия съемного грузозахватного приспособления (расстроповки)

Знания:

Требования правил охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении слесарных работ

Устройство, принцип работы, правила проверки, подготовки к работе и наладке специального оборудования и станков для осуществления слесарно-станочных работ

Устройство и принципы работы измерительных инструментов, контрольно-измерительных приборов

Правила чтения конструкторской и технологической документации

Устройство и принцип действия универсальных средств технических измерений для контроля параметров: линейных размеров; отклонений формы, расположения поверхностей и параметров шероховатости поверхностей; углов и конусов; цилиндрических резьб; зубчатых колес ременных передач, цепных передач

Правила, приемы и техники сборки:

резьбовых соединений; шпоночно-шлицевых соединений; заклепочных соединений; подшипников скольжения; узлов с подшипниками качения; механической передачи зацепления (зубчатые, червячные, реечные передачи); фрикционных и цепных передач; передач, основанных на силе трения; кривошипно-шатунных механизмов; паянных и сварных соединений; запрессованных соединений

Правила и способы настройки и регулировки узлов и механизмов механической, гидравлической и пневматической систем

Способы устранения биений, зазоров и люфтов в передачах и соединениях

Порядок и способы регулировки муфт, тормозов, пружинных соединений, натяжных ремней и цепей

Состав и принцип действия стендовой и пультовой аппаратуры, используемой для проведения пневмо- и гидроиспытаний

Требования к организации и проведению испытаний

Методы проведения испытаний на прочность, герметичность и функционирование с использованием высокого давления

Правила и методы регулировки по направляющим и опорам при общей сборке оборудования

Методы проверки узлов на точность, балансировку деталей и узлов оборудования

Способы регулировки зацепления цилиндрических, конических и червячных пар

Правила и режимы испытания оборудования на статистическую и динамическую балансировку

Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана

Устройство и правила пользования подъемником, строительными лесами, лестницами, трапами, предохранительным поясам, мостиками

Назначение и конструктивные особенности съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары

Схемы строповки, структуру и параметры технологических карт на выполнение погрузочно-разгрузочных работ

Назначение и конструктивные особенности съемных грузозахватных приспособлений (строп), тары, канатов

Порядок осмотра и нормы браковки съемных грузозахватных приспособлений, канатов, тары

Приемы и последовательность производства работ кранами при укладке (установке) грузов

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 581 час

Из них на освоение МДК: 149 часов

на практику производственную: 432 часа

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03 РАЗБОРКА, РЕМОНТ, СБОРКА И ИСПЫТАНИЕ УЗЛОВ И МЕХАНИЗМОВ ОБОРУДОВАНИЯ, АГРЕГАТОВ И МАШИН

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.30 (151903.02) Слесарь в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 1.Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин.
- 2.Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
- 3.Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

18452	Слесарь-инструментальщик
18466	Слесарь механосборочных работ
18485	Слесарь по изготовлению и доводке деталей летательных аппаратов
18487	Слесарь по изготовлению ремонту трубопроводов
18489	Слесарь по изготовлению узлов и деталей санитарно-технических систем
18492	Слесарь по изготовлению узлов и деталей технологических трубопроводов
18494	Слесарь контрольно-измерительным приборам и автоматике
18511	Слесарь по ремонту автомобилей
18529	Слесарь по ремонту летательных аппаратов
18559	Слесарь-ремонтник
18567	Слесарь-сборщик аппаратов

Уровень образования: на базе основного общего образования. Стаж и опыт работы не требуется.

При составлении данной программы использовался Профессиональный стандарт, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 декабря 2014г. № 1164н.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

уметь практический опыт:

разборки и сборки узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;

ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;

уметь:

обеспечивать безопасность работ;
выполнять разборку, ремонт, сборку и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
выполнять слесарную обработку деталей;
выполнять промывку, чистку, смазку деталей и снятия залива;
выполнять работы с применением пневматических и электрических инструментов и на сверлильных станках;
выполнять шабрение деталей с помощью механизированного инструмента;
изготавливать приспособления для ремонта и сборки;
выполнять ремонт футерованного оборудования и оборудования изготовленного из защитных материалов и ферросилиция;
выполнять разборку и сборку и уплотнения фаолитовой и керамической аппаратуры и коммуникаций;
выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола, и специальных приспособлений;
составлять дефектные ведомости на ремонт;
выполнять разборку, ремонт и сборку узлов и оборудования в условиях напряженной и плотной посадок;

знать:

технику безопасности при работе;
основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
назначение и устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно – измерительных инструментов;
основные механические свойства обрабатываемых материалов;
систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости;
наименования маркировку и правила применения масел, моющих составов, материалов и смазок;
устройство ремонтируемого оборудования;
назначение и взаимодействие основных узлов и механизмов;
технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин;
правила строповки, подъема, перемещения грузов;
правила эксплуатации подъемных средств и механизмов, управляемых с пола;
правила регулирования машин;
способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин;
способы разметки и обработки несложных различных деталей;
геометрическое построение при сложной разметке;
свойства кислотоупорных и других сплавов;
основное положения планово – предупредительного ремонта оборудования;
технические условия на ремонт, сборку испытание и регулирование и на правильность установки оборудования, агрегатов и машин;
технологический процесс ремонта, сборки и монтажа оборудования;
правила испытания оборудования на статическую динамическую балансировку машин;
способы определения преждевременного износа деталей;

способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия;

При реализации рабочей программы, также были учтены трудовые функции, умения, знания прописанные в Профессиональном стандарте, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 декабря 2014г. № 1164н.

Трудовые функции:

Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места
Анализ исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм)

Диагностика технического состояния деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности

Сборка деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности

Разборка деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности

Замена деталей и узлов средней сложности

Контроль качества выполненных работ

Умения:

Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря

Читать техническую документацию общего и специализированного назначения

Определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности

Выполнять подготовку сборочных единиц

Производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией

Производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией

Производить замену деталей и узлов средней сложности в соответствии с технической документацией

Выбирать слесарный инструмент и приспособления при выполнении монтажных и демонтажных работ

Изготавливать простые приспособления для разборки и сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности

Контролировать качество выполняемых монтажных и демонтажных работ

Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры

Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание деталей средней сложности в соответствии с требуемой технологической последовательностью

Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов

Определять размеры детали средней сложности универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом

Проверять соответствие деталей средней сложности и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты)

Выбирать и изготавливать к работе режущий и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности

Выполнять работы на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках с соблюдением требований охраны труда

Знания:

Методы диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности

Правила и последовательность выполнения сборочных работ в соответствии с техническими характеристиками деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности

Требования технической документации деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности

Методы и способы контроля качества при выполнении монтажных и демонтажных работ

Правила чтения чертежей деталей

Основные механические свойства обрабатываемых материалов

Наименование, маркировка, правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок

Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения

Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки

Способы и последовательность проведения пригоночных операций слесарной обработки деталей

Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки

Основные виды и причины брака при механической обработке, способы предупреждения и устранения

Методы и способы контроля качества выполнения механической обработки

Устройство и принципы действия обслуживаемых механизмов, оборудования, агрегатов и машин

Технологическая последовательность выполнения операций при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности

Технологическая последовательность операций при выполнении крепежных работ

Технологическая последовательность операций при выполнении регулировочных работ

Технологическая последовательность операций при выполнении смазочных работ

Методы проведения диагностики рабочих характеристик механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 858 часов

Из них на освоение МДК: 138 часов

на практику производственную: 720 часов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Технические измерения» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.30 (151903.02) Слесарь

Учебная дисциплина «Технические измерения» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения:

В рамках программы учебной дисциплины обучающийся осваиваются:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.2. ПК 3.3.	<ul style="list-style-type: none">- анализировать техническую документацию;- определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров;- определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам;- выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;- применять контрольно-измерительные приборы и инструменты;	<ul style="list-style-type: none">- систему допусков и посадок;- качества и параметры шероховатости;- основные принципы калибровки сложных профилей;- основы взаимозаменяемости;- методы определения погрешностей измерений;- основные сведения о сопряжениях в машиностроении;- размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку;- основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей;- стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы;- наименование и свойства комплектующих материалов;- устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;- методы и средства контроля обработанных поверхностей

Объем образовательной программы – 52 часа

Самостоятельная работа – 18 часов

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 34 часа

Теоретическое обучение – 21 час

Практические занятия - 16 часов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.30 (151903.02) Слесарь

Учебная дисциплина «Техническая графика» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения:

В рамках программы учебной дисциплины обучающийся осваиваются :

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07 ОК 09. ОК 10. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.2. ПК 3.3.	<ul style="list-style-type: none">- читать и оформлять чертежи, схемы и графики;- составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;- пользоваться справочной литературой;- пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров;- выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D.	<ul style="list-style-type: none">- основы черчения и геометрии;- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);- правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;- способы выполнения рабочих чертежей и эскизов;- правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D.

Объем образовательной программы – 84 часов

Самостоятельная работа – 25 часов

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 59 час

Теоретическое обучение – 32 часов

Практические занятия - 27 часа

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.30 (151903.02) Слесарь

Программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании по программе повышения квалификации при наличии начального профессионального образования;
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области металлообработки;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по специальности:
- 151902..03 «Станочник»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать структурные, монтажные и простые принципиальные схемы ;
- рассчитывать и измерять параметры электрических, магнитных и электромагнитных цепей;
- использовать в работе электроизмерительные приборы;
- пускать и останавливать электродвигатели на эксплуатируемом оборудовании;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности, сопротивления;
- методы расчета и измерения основных параметров цепей;
- свойства постоянного и переменного тока;
- принципы последовательного и параллельного соединения проводников;
- электроизмерительные приборы, их устройство и принцип действия, правила включения в цепь;
- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия

2. Результаты освоения дисциплины «Основы электротехники»

Результатом освоения программы дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Производить пуск и остановку электродвигателя установленного на эксплуатируемом оборудовании, методы защиты сетей от короткого замыкания, заземление, зануление.
ПК 2.	Понимать структурные, монтажные и простые схемы, рассчитывать и измерять основные параметры цепей, использовать в работе измерительные приборы.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять и технический контроль,

	оценку и координацию собственной деятельности, нести ответственность за результат своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением профессиональных знаний (для юношей)

Объем образовательной программы – 59 часов

Самостоятельная работа – 20 часов

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 39 часов

Теоретическое обучение – 23 часа

Практические занятия - 16 часов

ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 151903.02(15.01.30) Слесарь

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- определять виды конструкционных материалов;
- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
- проводить исследования и испытания материалов;
- рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
- классификацию и способы получения композиционных материалов;
- принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;
- строение и свойства металлов, методы их исследования;
- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;
- методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ.

Объем образовательной программы – 52 часов

Самостоятельная работа – 18 часов

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 34 часов

Теоретическое обучение – 18 часов

Практические занятия - 16 часов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы слесарных и сборочных работ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Основы слесарных и сборочных работ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 151903.02(15.01.30) Слесарь

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям:

18805	Станочник специальных металлообрабатывающих станков
18809	Станочник широкого профиля
18891	Строгальщик
19149	Токарь
19151	Токарь-затыловщик
19153	Токарь-карусельщик
19158	Токарь-полуавтоматчик
19163	Токарь-расточник
19165	Токарь-револьверщик
19479	Фрезеровщик
19630	Шлифовщик

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общепрофессиональный цикл

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять режим резания по справочнику и паспорту станка;
- рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки;
- составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках;
- оформлять техническую документацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы;
- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
- общие сведения о проектировании технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;
- принцип базирования;
- порядок оформления технической документации;
- основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин;
- наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений;
- устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов;
- правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточных и шлифовальной группы;
- назначение и правила применения режущего инструмента;
- углы, правила заточки и установки резцов и сверл;

- назначение и правила применения, правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;
- грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;
- основные направления автоматизации производственных процессов.

Объем образовательной программы – 52 часов

Самостоятельная работа – 18 часов

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 34 часов

Теоретическое обучение – 18 часов

Практические занятия - 16 часов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 151903.02(15.01.30) Слесарь

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающийся осваиваются:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 06. ОК 07.	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять 	<ul style="list-style-type: none"> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в

<p>среди них родственные полученной профессии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы 	<p>добровольном порядке;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
--	---

Объем образовательной программы – 42 часа

Самостоятельная работа – 14 часов

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 28 часов

Теоретическое обучение – 8 часов

Практические занятия - 20 часов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОХРАНА ТРУДА

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 151903.02(15.01.30) Слесарь

Учебная дисциплина «Охрана труда» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Умения	Знания
<ul style="list-style-type: none"> - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; - использовать средства коллективной и индивидуальной защиты; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - применять безопасные приемы 	<ul style="list-style-type: none"> - законодательство в области охраны труда; - нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной

<p>труда на территории организации и в производственных помещениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности; - инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. 	<p>санитарии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - действие токсичных веществ на организм человека; - категорирование производств по взрывопожароопасности; - меры предупреждения пожаров и взрывов; - общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях; - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - предельно допустимые концентрации вредных веществ.
---	---

Объем образовательной программы – 52 часа

Самостоятельная работа – 18 часов

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 34 часа

Теоретическое обучение – 26 часов

Практические занятия - 8 часов