

Аннотация
на основную образовательную программу профессионального обучения
профессиональной подготовки рабочих, служащих
по профессии **18466 Слесарь механосборочных работ**
3 разряд

<p>Цель и задачи образовательной программы:</p>	<p>Основная программа профессиональной подготовки рабочих, служащих направлена на получение трудовой функции, квалификации по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ впервые.</p> <p>Программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Слесарь механосборочных работ» (утвержден приказом Минтруда России от 02.07.2019 N 465н, зарегистрировано в Минюсте России 26.07.2019 N 5541).</p> <p>Целью программы является обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего.</p> <p>Задачи - освоение новых трудовых функций, основные профессиональные компетенции в соответствии с видами профессиональной деятельности.</p>
<p>Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения.</p> <p>Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации:</p>	<p>Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации:</p> <p>- Изготовление машиностроительных изделий, состоящих из составных частей с цилиндрическими и плоскими сопрягаемыми поверхностями до 9-го качества и шероховатостью до Ra 1,6 (далее машиностроительные изделия средней сложности).</p> <p>Требования к результатам освоения программы: 18466 Слесарь механосборочных работ 3 разряда.</p> <p><i>С целью формирования перечисленных результатов обучающийся в ходе освоения программы профессионального обучения должен:</i></p> <p><u>иметь практический опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Слесарная обработка заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности. • Сборка машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов. • Испытания машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов средней сложности. <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Читать и применять техническую документацию на детали машиностроительных изделий средней сложности с точностью размеров до 9-го качества. • Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления. • Выполнять расчеты допусков и конусности поверхностей деталей машиностроительных изделий средней сложности.

- Использовать ручной и механизированный слесарный инструмент для опилования и шабрения поверхностей заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности.
- Использовать ручной слесарный инструмент для разметки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности.
- Использовать приспособления для гибки и правки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности.
- Опиливать плоские поверхности заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности.
- Шабрить плоские и цилиндрические поверхности заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности.
- Притирать плоские, цилиндрические и конические поверхности заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности.
- Выбирать инструменты для обработки отверстий.
- Сверлить, рассверливать и зенкеровать отверстия на станках и переносным механизированным инструментом.
- Использовать кондукторы для сверления отверстий в заготовках деталей машиностроительных изделий средней сложности.
- Выбирать технологические режимы обработки отверстий.
- Выбирать инструменты для нарезания резьбы.
- Нарезать наружную резьбу плашками вручную.
- Нарезать внутреннюю резьбу метчиками вручную и на станках.
- Использовать СОТС при сверлении и нарезании резьбы.
- Затачивать слесарный инструмент в соответствии с обрабатываемым материалом.
- Выполнять статическую балансировку деталей простой конфигурации машиностроительных изделий средней сложности.
- Использовать балансировочные станки для динамической балансировки деталей простой конфигурации машиностроительных изделий средней сложности.
- Контролировать геометрические параметры, определять качество заточки слесарного инструмента и сверл.
- Выявлять причины брака, предупреждать возможный брак при обработке поверхностей заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности.
- Использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля линейных размеров деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью до 9-го качества.
- Использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля угловых размеров деталей машиностроительных изделий средней сложности с

точностью до 11-й степени.

- Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью до 11-й степени.
- Использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля параметров резьбовых поверхностей деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью до 6-й степени.
- Контролировать шероховатость поверхностей деталей машиностроительных изделий средней сложности визуально-тактильным и инструментальными методами.
- Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.
- Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ.
- Машиностроительные изделия средней сложности, их узлы и механизмы.
- Рассчитывать силу запрессовки при сборке соединений с натягом.
- Рассчитывать температур нагрева (охлаждения) деталей при сборке соединений с натягом.
- Использовать слесарно-монтажный инструмент для сборки резьбовых соединений.
- Использовать слесарно-монтажный инструмент для сборки шпоночных соединений.
- Использовать ручной и механизированный инструмент для клепки.
- Использовать слесарно-монтажный инструмент для соединения деталей.
- Использовать гидравлические и винтовые механические прессы для сборки прессовых соединений.
- Выполнять тепловую сборку прессовых соединений.
- Выполнять сборку подшипниковых узлов механизмов на подшипниках скольжения.
- Выполнять склеивание деталей узлов и механизмов.
- Лудить поверхности деталей узлов и механизмов.
- Паять детали узлов и механизмов твердыми и мягкими припоями.
- Производить прихватку деталей электросваркой в процессе сборки узлов и механизмов.
- Выбирать электроды для сварки деталей.
- Выполнять сборку штифтовых соединений.
- Выполнять смазку узлов и механизмов.
- Регулировать цилиндрические и реечные зубчатые передачи в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах.
- Регулировать винтовые передачи скольжения в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах.

- Выявлять причины брака, предупреждать возможный брак при сборке машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов.
- Использовать универсальный измерительный инструмент для контроля машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов.
- Использовать инструменты и приспособления для контроля деталей цилиндрических и реечных зубчатых передач.
- Выбирать схемы строповки деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки.
- Управлять подъемом (снятием) деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки.
- Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.
- Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении сборочных работ.
- Читать и применять техническую документацию на машиностроительные изделия средней сложности, их детали, узлы и механизмы.
- Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления.
- Монтировать трубопроводы для гидравлических и пневматических испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов.
- Подготавливать машиностроительные изделия средней сложности, их детали и узлы к гидравлическим и пневматическим испытаниям.
- Использовать гидравлические и пневматические установки и оснастку для контроля герметичности машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов.
- Использовать методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов.
- Использовать методы контроля герметичности при пневматических испытаниях машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов.
- Устранять дефекты герметичности машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов.
- Использовать оборудование и оснастку для механических испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов.
- Документально оформлять результаты испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов.
- Выбирать схемы строповки машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов, механизмов

и технологической оснастки.

- Управлять подъемом (снятием) деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки.
- Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.
- Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении испытания.

знать:

- Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы.
- Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы.
- Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости.
- Способы расчета конусности поверхностей деталей.
- Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей.
- Виды и содержание технологической документации, используемой в организации.
- Основные свойства и маркировка обрабатываемых материалов.
- Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении слесарных работ.
- Виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования применяемых слесарных инструментов.
- Марки и свойства материалов, применяемых при изготовлении деталей машиностроительных изделий средней сложности.
- Марки и свойства инструментальных материалов.
- Виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования инструментов для обработки отверстий.
- Виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования инструментов для нарезания резьбы.
- Виды, конструкции, назначение и правила использования слесарных приспособлений.
- Правила и приемы разметки деталей машиностроительных изделий средней сложности.
- Способы правки деталей машиностроительных изделий средней сложности.
- Способы гибки деталей машиностроительных изделий средней сложности.
- Технологические методы и приемы слесарной обработки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности.
- Технологические возможности станков и механизированного инструмента для обработки отверстий.

- Правила эксплуатации механизированного инструмента для обработки отверстий.
- Правила эксплуатации станков для обработки отверстий.
- Типовые технологические режимы обработки отверстий.
- Геометрические параметры слесарного инструмента, сверл и зенкеров в зависимости от обрабатываемого материала.
- Свойства и способы применения СОТС при сверлении, зенкерования отверстий и нарезании резьбы.
- Способы, правила и приемы заточки слесарного инструмента.
- Устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков.
- Способы и приемы контроля геометрических параметров слесарного инструмента и инструментов для обработки отверстий.
- Способы и приемы статической балансировки деталей.
- Устройство, правила использования и органы управления балансировочных станков.
- Виды дефектов при обработке поверхностей заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности, их причины и способы предупреждения.
- Способы и приемы контроля геометрических параметров деталей машиностроительных изделий средней сложности.
- Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля линейных размеров с точностью до 9-го качества.
- Контрольно-измерительных инструментов для контроля угловых размеров с точностью до 11-й степени.
- Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей с погрешностью не выше 11-й степени точности.
- Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля параметров резьбовых поверхностей с точностью до 6-й степени.
- Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ.
- Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.
- Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы.
- Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы.
- Система допусков и посадок, качества точности,

параметры шероховатости.

- Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей.
- Виды и содержание технологической документации, используемой в организации.
- Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении сборочных работ.
- Конструкция, устройство и принципы работы собираемых машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов.
- Технические условия на сборку машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов.
- Виды, конструкции, назначение и правила использования применяемых слесарно-монтажных инструментов.
- Методика расчета сил запрессовки Методика расчета температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке.
- Виды, конструкции, назначение и правила использования сборочных приспособлений.
- Виды, конструкции, назначение и правила использования гидравлических и винтовых механических прессов.
- Виды, конструкции, назначение и правила использования устройств для нагрева и охлаждения деталей при тепловой сборке.
- Виды, основные характеристики, назначение и правила применения клеев.
- Виды, основные характеристики, назначение и правила применения припоев.
- Способы и приемы лужения поверхностей.
- Способы и приемы пайки мягкими и твердыми припоями.
- Технологические возможности оборудования для электросварки.
- Виды сварочных электродов.
- Правила выполнения сварных соединений.
- Основные характеристики деталей цилиндрических и реечных зубчатых передач.
- Способы и приемы регулирования цилиндрических и реечных зубчатых передач.
- Основные характеристики деталей винтовых передач скольжения.
- Способы и приемы регулирования винтовых передач скольжения.
- Виды, конструкции и основные характеристики резьб и деталей резьбовых соединений.
- Способы и приемы сборки резьбовых соединений.
- Способы и приемы контроля силы затяжки резьбовых соединений.
- Виды шпоночных соединений.
- Способы и приемы шпоночных соединений.

	<ul style="list-style-type: none"> • Виды заклепок и заклепочных соединений. • Способы и приемы клепки. • Виды, конструкции и основные характеристики подшипников качения. • Способы и приемы сборки подшипниковых узлов на подшипниках качения. • Виды и конструкции подшипников скольжения. • Способы и приемы сборки подшипниковых узлов на подшипниках скольжения. • Виды, конструкции и назначение штифтов. • Способы и приемы сборки штифтовых соединений. • Виды, основные характеристики, назначение и правила применения консистентных смазок и смазывающих жидкостей. • Виды, конструкции, назначение и правила использования контрольно-измерительного инструмента и приспособлений. • Порядок сборки машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов. • Виды дефектов сборочных соединений, их причины и способы предупреждения. • Способы и приемы контроля геометрических параметров узлов и механизмов. • Правила строповки и перемещения грузов. • Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана. • Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении сборочных работ. • Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении сборочных работ.
Категория слушателей:	Лица, осваивающие основные программы профессионального обучения (программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих).
Трудоемкость обучения:	280 академических часов
Форма обучения:	Очная, с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения
Наименование дисциплин, модулей:	<p>ОП 01. Основы инженерной графики;</p> <p>ОП 02. Основы материаловедения и общеслесарных работ;</p> <p>ОП 03. Основы электротехники;</p> <p>ОП 04. Охрана труда;</p> <p>ПМ 01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</p> <p>МДК 01.01 Технология изготовления и ремонта машин и оборудования различного назначения;</p> <p>ПМ 02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов;</p> <p>МДК 02.01 Организация и технология сборки, регулировки и испытания машин и оборудования различного назначения;</p>

	<p>ПМ 03 Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; МДК 03.01 Организация и технология ремонта оборудования различного назначения; Учебная практика; Производственная практика; Квалификационный экзамен.</p>
<i>Производственное обучение (кол-во часов:)</i>	112 часов
<i>Виды занятий:</i>	Лекции с применением ДОТ и ЭО, лабораторные работы, учебная практика
<i>Материально-техническое обеспечение:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Аудитория; - Учебно-производственная мастерская «Обработка листового металла»; - Учебно-производственная мастерская слесарно-механическая; - Учебно-производственная мастерская слесарно-сборочная; - Сварочная мастерская.
<i>Промежуточная аттестация:</i>	<p>ОП 01. Основы инженерной графики -зачет; ОП 02. Основы материаловедения и общеслесарных работ – зачет; ОП 03. Основы электротехники – зачет; ОП 04. Охрана труда – зачет; МДК 01.01 Технология изготовления и ремонта машин и оборудования различного назначения – зачет; ПМ 02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов – зачет; МДК 02.01 Организация и технология сборки, регулировки и испытания машин и оборудования различного назначения – зачет; ПМ 03 Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин – зачет; МДК 03.01 Организация и технология ремонта оборудования различного назначения – зачет;</p>
<i>Квалификационный экзамен:</i>	<p>Квалификационный экзамен проводится ГАПОУ МО «Мурманский индустриальный колледж» для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков по программе профессионального обучения. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей.</p> <p>Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональном стандарте 18466 Слесарь механосборочных работ.</p>
<p>Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается 3 разряд по результатам профессиональной подготовки и выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего</p>	