

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской
области «Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8) имени Б. Н. Слюсаря»
(ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ № 8)»)

Многофункциональный центр прикладных квалификаций

Программа рассмотрена и одобрена на
заседании Педагогического совета ГБПОУ
РО «ДПТК (ПУ №8)»
(Протокол № 16 от 28.06.2019г.)



Утверждаю:
Директор ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ № 8)»

И. М. Ширяев/

01.07.2019 г.

№ 114/2 от 01.07.2019 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ профессиональной
подготовки**

по профессии 18466 слесарь механосборочных работ

г. Ростов-на-Дону
2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Паспорт программы	3
2. Результаты освоения	4
3. Учебный план	6
4. Календарный учебный график	7
5. Оценка качества освоения основной программы профессионального обучения	7
6. Условия реализации программы	8
Приложение 1 Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального модуля ОП.01 Экономика отрасли	9
Приложение 2 Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального модуля ОП.02 Черчение	13
Приложение 3 Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального модуля ОП. 03 Материаловедение	27
Приложение 4 Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального модуля ОП.04 Основные понятия о допусках, посадках и технических измерениях	32
Приложение 5 Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального модуля ОП.05 Электротехника	42
Приложение 6 Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального модуля ОП.06 Основы слесарного дела	46
Приложение 7 Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального модуля ОП.07 Охрана труда	50
Приложение 8 Программа профессионального модуля ПМ. 01 Специальная технология	54
Приложение 9 Комплект контрольно-оценочных средств для контроля и оценки результатов освоения основной программы профессионального обучения	64

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Основная программа профессионального обучения «слесарь механосборочных работ» разработана на основе профессионального стандарта № 29 «Слесарь-сборщик», утвержденного приказом Минтруда России от 04.03.2014 № 122н, зарегистрировано в Минюсте России 21.03.2014 № 31693.

1.2. Основная цель подготовки по программе – прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве слесаря механосборочных работ 3 разряда, а также обладать следующими профессиональными компетенциями:

1. Подготовка оборудования, инструментов, рабочего места и слесарная обработка деталей с 11 - 17 квалитетом.

2. Сборка, регулировка, смазка и испытание узлов и механизмов низкой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.

1.3. Уровень квалификации – 2.

1.4. Отнесение к видам экономической деятельности: код ОКВЭД 28.52 «Обработка металлических изделий с использованием основных технологических процессов машиностроения».

1.5.1. К освоению основной программы профессионального обучения по программе профессиональной подготовки по профессии 18466 «слесарь механосборочных работ» допускаются лица различного возраста, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования.

1.6. Трудоемкость программы – 440 часов при очной форме подготовки.

1.7. Форма обучения – очная.

1.8. Нормативно-правовая основа для разработки программы:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
- Профессиональный стандарт № 29 «Слесарь-сборщик», утвержденный приказом Минтруда России от 04.03.2014 № 122н, зарегистрирован в Минюсте России 21.03.2014 № 31693;
- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), часть №2 выпуска №2, раздел «Слесарные и слесарно-сборочные операции», п.88 слесарь механо-сборочных работ.
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013г. №513 «Об утверждении перечня профессий, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 N 292 (ред. от 26.05.2015) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (Зарегистрировано в Минюсте России 15.05.2013 № 28395).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.

Вид деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
<p>Слесарная обработка деталей с 11 – 17 качеством и изготовление узлов и механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения под руководством слесаря более высокой квалификации.</p>	<p>ПК 1 Подготовка оборудования, инструментов, рабочего места и слесарная обработка деталей с 11 - 17 качеством</p>	<p>Получение карт технологического процесса и планирование работы в соответствии с данными картами. Подготовка типового измерительного инструмента, типовых 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 и плоскостная разметка заготовки. Размерная обработка и пригонка деталей с 11 - 17 качеством при помощи типовых приспособлений, оснастки и оборудования. Замеры</p>	<p>Оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам охраны труда и промышленной безопасности. Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии. Определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов. Визуально оценивать наличие ограждений, заземления, блокировок, знаков безопасности. Читать конструкторскую и технологическую документацию (чертежи, карты технологического процесса, схемы, спецификации) Оценивать исправность типовых инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования. Оценивать качество и количество</p>	<p>Требования правил охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасность и при выполнении слесарных работ. Требования к организации рабочего места при выполнении слесарных работ. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении слесарных работ. Правила производственной санитарии. Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного проведения слесарных работ. Устройство и правила безопасного использования ручного слесарного инструмента, электроинструмента и пневмоинструмента. Устройство и принципы работы мерительных и разметочных инструментов, контрольно-измерительных приборов. Признаки неисправности инструментов и оборудования.</p>

		<p>геометрических параметров обработанной детали</p>	<p>деталей, необходимых для осуществления сборки узлов и механизмов механической части оборудования. Определять степень заточки режущего и исправность мерительного инструмента. Определять места и последовательность нанесения разметочных линий (рисок), точек при кернении. Выбирать способ (вид) слесарной обработки деталей в соответствии с требованиями к параметрам готового изделия. Выбирать инструменты, оборудование, оснастку и материалы для слесарной обработки деталей. Оценивать параметры обработанной детали на соответствие нормам и требованиям технической документации, используя типовой измерительный инструмент соответствующего класса точности</p>	<p>Правила и способы заточки слесарного инструмента. Способы разметки и обработки простых деталей. Правила, последовательность ведения слесарной обработки простых деталей. Наименования, устройство и правила применения разметочного инструмента. Система допусков и посадок и их обозначение на чертежах; квалитеты и параметры шероховатости, значения твердости металлов и сплавов. Правила чтения конструкторской и технологической документации. Правила, приемы и техники выполнения: разметки поверхностей заготовок; резки заготовок из прутка и листа ручным или механизированным инструментом; снятия фасок, сверления и обработки отверстий (зенкерования, зенкования, развертывания) отверстий по разметке; установки цилиндрических и конических штифтов; запрессовки и выпрессовки</p>
--	--	--	---	--

				<p>подшипников и валов с натягом; установки уплотнительных элементов (манжет, колец, сальниковой набивки); нарезания резьбы метчиками, плашками; разделки внутренних пазов, шлицевых соединений; рубки, резки металлов; гибки листового металла, полосовой стали и труб; опилования и зачистки кромок металлических деталей; шабрения металлических поверхностей; шлифования металлических поверхностей; притирки и полирования металлических поверхностей; затягивания резьбовых соединений на момент, стопорения крепежных деталей, соединений методом клепки. Виды, причины и меры предупреждения брака при слесарной обработке. Показатели качества слесарной обработки детали</p>
ПК 2 Сборка, регулировка, смазка и испытание узлов и механизмов низкой категории сложности	Сборка простых узлов и механизмов низкой категории сложности в соответствии с	Читать конструкторскую и технологическую документацию (чертежи, карты технологического	Правила чтения конструкторской и технологической документации. Правила, приемы и технология сборки: резьбовых	

<p>механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.</p>	<p>картой технологического процесса. Наполнение смазкой узлов и внутренних полостей деталей. Регулировка зубчатых передач с установкой заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров под руководством слесаря более высокой квалификации. Статическая и динамическая балансировка различных деталей простой конфигурации под руководством слесаря более высокой квалификации. Испытание простых узлов и механизмов механической части оборудования на стендах и прессах гидравлического давления. Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании простых узлов и механизмов низкой категории сложности.</p>	<p>процесса, схемы, спецификации). Выбирать необходимые инструменты для сборки простых узлов и механизмов низкой категории сложности в соответствии со сборочным чертежом, картой технологического процесса. Определять порядок сборки простых узлов по сборочному чертежу и в строгом соответствии с требованиями технологической карты. Определять последовательность действий по использованию установленного технологической картой способа очистки продувочных каналов. Определять последовательность процесса смазки простых узлов и механизмов низкой категории сложности, количество и вид необходимого смазочного материала в строгом соответствии с требованиями технологической карты. Определять последовательность</p>	<p>соединений, шпоночно-шлицевых соединений, заклепочных соединений, подшипников скольжения, узлов с подшипниками качения, механической передачи зацепления (зубчатые, червячные, реечные передачи), фрикционных и цепных передач. Условные обозначения, используемые в сборочных чертежах узлов и механизмов механической части оборудования. Виды и назначение инструментов для сборки простых узлов и механизмов механической части оборудования. Назначение смазочных материалов и способы их применения. Способы устранения биений, зазоров и люфтов в передачах и соединениях. Правила и методы регулировки по направляющим и опорам при общей сборке оборудования. Методы проверки узлов на точность, балансировку отремонтированных деталей, узлов и</p>
--	---	---	--

		<p>действий по устранению биений, осевых и радиальных зазоров и люфтов в передачах и соединениях, разновысотности сборочных единиц в строгом соответствии с требованиями технологической карты.</p> <p>Определять дисбаланс в узлах и выбирать способ динамической балансировки деталей в строгом соответствии с требованиями технологической карты.</p> <p>Определять последовательность собственных действий по проведению испытаний и выбирать необходимое испытательное оборудование в зависимости от тестируемых параметров и в строгом соответствии с требованиями технологической карты.</p> <p>Оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе испытания.</p> <p>Выбирать способ устранения дефектов сборки</p>	<p>оборудования.</p> <p>Нормы балансировки согласно технической документации.</p> <p>Устройство, назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов.</p> <p>Правила и режимы испытания оборудования на статистическую и динамическую балансировку.</p> <p>Правила пневматического и гидравлического испытания узлов и сборок на прочность, герметичность и функционирование.</p> <p>Меры предупреждения деформаций детали.</p> <p>Способы устранения дефектов, обнаруженных при сборке и испытании простых узлов и механизмов низкой категории сложности.</p>
--	--	--	--

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

по профессии 18466 слесарь механосборочных работ

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, разделы, темы	Общая трудоемкость, час	Аудиторные занятия			СРС, час	Форма промежуточной аттестации
			В том числе				
			Всего часов	Лекций	ПЗ, семинары, консультации		
ОП.00	Общепрофессиональный модуль						
ОП.01	Экономика отрасли	24	24	24	0	0	-
ОП.02	Черчение	26	26	26	0	0	зачет
ОП.03	Материаловедение	26	26	26	0	0	зачет
ОП.04	Основные понятия о допусках, посадках и технических измерениях	26	26	26	0	0	зачет
ОП.05	Электротехника	26	26	26	0	0	-
ОП.06	Основы слесарного дела	26	12	12	0	0	-
ОП.07	Охрана труда	12	12	12	0	0	-
ПМ.00	Профессиональный модуль						
ПМ.01	Специальная технология	48	48	48	0	0	-
ПО.00.	Производственное обучение	232	0	0	0	0	-
	Консультации	2	2	0	2	0	
	Квалификационный экзамен	6					
	Проверка теоретических знаний	2					
	Практическая квалификационная работа	4					
	Всего:	440	200	196	6	0	

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Индекс	Наименование учебной дисциплины	Общая трудоемкость, ч	Учебные недели (1 неделя - 40 часов)												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
ОП.01	Экономика отрасли	24	24												
ОП.02	Черчение	26	16	10											
ОП.03	Материаловедение	26		26											
ОП.04	Основные понятия о допусках, посадках и технических измерениях	26		4	22										
ОП.05	Электротехника	26			18	8									
ОП.06	Основы слесарного дела	12				12									
ОП.07	Охрана труда	12				12									
ПМ.01	Специальная технология	48				8	40								
ПО.00.	Производственное обучение	232							40	40	40	40	40	40	32
	Консультации	2													2
	Квалификационный экзамен	6													6

5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Оценка качества освоения основной программы профессионального обучения по профессии 18466 слесарь механосборочных работ включает промежуточную и итоговую аттестацию слушателей.

5.1. Промежуточная аттестация проводится по результатам освоения программ общепрофессионального модуля: «Черчение», «Материаловедение», «Основные понятия о допусках, посадках и технических измерениях», «Основы слесарного дела». Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в аудиторное время, отводимое на изучение данных дисциплин.

Прошедшим промежуточную аттестацию выставляется «зачет» в журнал по каждой программе общепрофессионального модуля. Вопросы для промежуточной аттестации по программам учебных дисциплин «Черчение», «Материаловедение», «Основные понятия о допусках, посадках и технических измерениях», «Основы слесарного дела» общепрофессионального модуля, а также критерии оценивания представлены в Приложениях 2-4, 6.

5.2. Итоговая аттестация проводится по завершении общепрофессионального и профессионального модулей. Форма итоговой аттестации - квалификационный экзамен, который представляет собой выполнение практической квалификационной работы и проверки теоретических знаний, и проводится как процедура внешнего оценивания представителями работодателей.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные настоящей основной программой профессионального обучения. В ходе квалификационного экзамена членами аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных компетенций.

Вопросы для проверки теоретических знаний и практические квалификационные работы представлены в Приложении 9.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и получившим положительную оценку на аттестации, выдается документ о квалификации – свидетельство, установленного ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ №8)» МЦПК образца.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Кадровые условия.

К преподаванию по основной программе профессионального обучения «слесарь механосборочных работ» - подготовка допускаются преподаватели, имеющие:

- ✓ среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность которого соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю);

- ✓ дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата);

- ✓ профессиональная переподготовка, направленность которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы, материально-технические условия.

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы, а так же материально-технические условия представлены по каждой рабочей программе общепрофессионального модуля согласно Приложениям 1-7 настоящей программы, по программе профессионального модуля согласно Приложению 8 настоящей программы.