

Управление образования Артёмовского городского округа
Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного
образования
«Центр образования и профессиональной ориентации»

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 4
от «24» июня 2024 г.



Утверждаю:
Директор МАОУ ДО «ЦОиПО»
Н.А. Холоткова
Приказ № 168
от «25» июня 2024 г.

Программа профессионального обучения по профессии:
«Слесарь механосборочных работ»
код профессии 18466

Программа адресована детям 14 - 18 лет
Срок реализации программы 1 год (объём 260 часов)

Составитель:
Серебренников А.П.,
преподаватель

п. Буланаш

Содержание

Основные характеристики

1. Пояснительная записка.....	3
1.1. Актуальность программы	3
1.2. Направленность программы.....	3
1.3. Новизна.....	3
1.4. Адресат программы.....	3
1.5. Объем и срок освоения программы.....	3
1.6. Формы обучения.....	3
1.7. Особенности организации образовательного процесса, состав группы	3
1.8. Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий	4
1.9. Цель и задачи программы.....	4
1.10. Квалификационная характеристика	5
2. Содержание программы профессионального обучения.....	6
2.1. Учебный (тематический) план.....	6
2.2. Содержание учебного (тематического) плана.....	7
3. Планируемые результаты	12
Организационно-педагогические условия	
4. Условия реализации программы.....	12
4.1. Календарный учебный график.....	12
4.2. Материально-техническое обеспечение.....	13
4.3. Информационно-методическое обеспечение	14
4.4. Кадровое обеспечение.....	15
5. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы.....	15
Список литературы.....	18
Аннотация.....	22

Основные характеристики

1. Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона «Об образовании» и Федеральным государственным образовательным стандартом по профессии «Слесарь механосборочных работ» (Далее – Программа). Код по перечню профессий профессиональной подготовки 18466.

Программа включает требования к результатам ее освоения, структуре и содержанию подготовки, а также условиям ее реализации.

Требования к результатам освоения программы сформированы на основе квалификационных требований, предъявляемых к слесарям механосборочных работ.

В требованиях к результатам освоения программы описываются требования к умениям, приобретаемым в ходе освоения программы, указываются усваиваемые знания, на базе которых формируются умения и приобретается практический опыт.

1.1. Актуальность программы

Производственное обучение является основой профессиональной подготовки, целью которой является формирование у обучающихся практических умений и навыков в соответствии с требованиями профессиональной характеристики. В настоящее время остро стоит вопрос о квалифицированных кадрах, обладающих современным технико-экономическим мышлением, способностью успешно осваивать новые технологии подготовки на предприятиях Артемовского ГО. Программа направлена на подготовку будущего рабочего к самостоятельной высокопроизводительной работой на предприятиях.

1.2. Направленность программы

Программа профессионального обучения по направлению «Слесарь механосборочных работ» технической направленности.

1.3. Адресат программы

Программа адресована обучающимся старшего школьного возраста от 14 до 18 лет.

1.5. Объем и срок освоения программы

Объем программы составляет 260 часов. Срок освоения программы один учебный год.

1.6. Формы обучения – очная, при необходимости с применением дистанционных образовательных технологий.

1.7. Особенности организации образовательного процесса, состав группы

Отличительной особенностью данной образовательной программы профессионального обучения заключается в том, что объединяет несколько

профессиональных тематических модулей, каждый из которых реализует отдельную задачу. Все образовательные модули предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но и формирование практико-ориентированного опыта. Практические задания (75% от общего объёма программы) способствуют закреплению полученных знаний и навыков. Основной задачей практического обучения является формирование профессиональных умений и навыков при выполнении упражнений и дальнейшее их закрепление в процессе производительного труда. Основным методом изложения теоретических сведений на практических занятиях является инструктаж, на учебных занятиях и в ходе производственного труда следует обращать особое внимание обучающихся на соблюдение правил безопасности труда, противопожарных мероприятий, санитарии и личной гигиены труда. В процессе профессионального обучения широко используются конкурсы профессионального мастерства.

Методика организации образовательного процесса представлена следующим образом:

- 1 этап – получение теоретических знаний;
- 2 этап – формирование и овладение практическими навыками;
- 3 этап – прохождение учебно-производственной практики (УПП);
- 4 этап – сдача выпускного квалификационного экзамена.

Состав группы не менее 12 обучающихся старшего школьного возраста. В состав группы могут входить как девушки, так и юноши.

1.8. Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Данная программа составлена в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и рассчитана на проведение занятия 1 раз в неделю по 4 академических часа.

1.9. Цель и задачи программы

Цель – профессиональное обучение школьников основам слесаря механосборочных работ и обеспечения социальной адаптации выпускников к рынку труда.

Задачи программы:

1. обучающие:
 - изучение производственной технологии и технической документации;
 - накопление опыта самостоятельного выполнения работ;
 - приобретение устойчивых навыков, развитие высокого профессионального мастерства;
 - освоение приемов работы с новейшим оборудованием и новыми технологиями;

- сформировать знания, умения, навыки, согласно тарифно-квалификационной характеристики слесаря механосборочных работ второго разряда;

2. развивающие:

- развитие профессионально ценных качеств (быстрота реакции, аккуратность, согласованность действий, наблюдательность, предвидеть возможные виды брака, стремление добиваться высоких результатов в работе и творческое отношение к труду).

3. воспитательные:

- формирование готовности подростков к проектированию своего профессионального жизненного пути;

- формирование положительной мотивации на предстоящую деятельность, чувства коллективизма, гордости за причастность к общему делу.

1.10. Квалификационная характеристика слесаря механосборочных работ 2 разряда

Характеристика работ. Сборка и регулировка простых узлов и механизмов. Слесарная обработка и пригонка деталей по 12 - 14 квалитетам. Сборка узлов и механизмов средней сложности с применением специальных приспособлений. Сборка деталей под прихватку и сварку. Резка заготовок из прутка и листа на ручных ножницах и ножовках. Снятие фасок. Сверление отверстий по разметке, кондуктору на простом сверлильном станке, а также пневматическими и электрическими машинками. Нарезание резьбы метчиками и плашками. Разметка простых деталей. Соединение деталей и узлов пайкой, клеями, болтами и холодной клепкой. Испытание собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления. Участие совместно со слесарем более высокой квалификации в сборке сложных узлов и машин с пригонкой деталей, в регулировке зубчатых передач с установкой заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров.

Должен знать: технические условия на собираемые узлы и механизмы, наименование и назначение простого рабочего инструмента; наименование и маркировку обрабатываемых материалов; систему допусков и посадок собираемых узлов и механизмов; основные механические свойства обрабатываемых металлов; способы устранения деформаций при термической обработке и сварке; причины появления коррозии и способы борьбы с ней; назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и наиболее распространенных специальных и универсальных приспособлений; назначение смазывающих жидкостей и способы их применения; правила разметки простых деталей.

Должен уметь:

- сборка и регулировка простых узлов и механизмов;

- слесарная обработка и пригонка деталей по 12 - 14 квалитетам;
- сборка узлов и механизмов средней сложности с применением специальных приспособлений;
- снятие фасок;
- сверление отверстий по разметке, кондуктору на простом сверлильном станке, а также пневматическими и электрическими машинками;
- нарезание резьбы метчиками и плашками;
- разметка простых деталей;
- соединение деталей и узлов пайкой, клеями, болтами и холодной клепкой; - испытание собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления;
- участие совместно со слесарем более высокой квалификации в сборке сложных узлов и машин с пригонкой деталей, в регулировке зубчатых передач с установкой заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров.

2. Содержание программы профессионального обучения

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Форма контроля/ аттестация
		Всего	Теория	Практика	С/м работа	
1	Вводное занятие	2	1	1	-	Опрос
2	Охрана труда и противопожарные мероприятия	10	2	8	2	тестирование
3	Сведения по материаловедению	8	2	6	-	опрос
4	Оборудование слесаря механосборочных работ. Рабочее место	7	2	2	3	тестирование
5	Сведения по электротехнике	12	2	10	-	тестирование
6	Чтение чертежей	20	4	16	-	Практическая работа (п/р)
7	Сведения по технической механике	8	2	6	-	Опрос
8	Сведения по гидравлике	8	2	6	-	Опрос
9	Сведения по пневматике	8	2	6	-	Опрос
10	Допуски, посадки и технические	12	2	10		п/р

	измерения					
11	Слесарные и слесарно-сборочные работы по обработке деталей, узлов, механизмов и машин	32	6	26	4	п/р
11.1	Разметка плоскостная	8	2	6	2	п/р
11.2	Рубка металла	20	4	16	4	п/р
11.3	Правка и гибка металла	16	5	11		п/р
11.4	Резание металлов	12	3	9	2	п/р
11.5	Опиливание металла	16	4	12	2	п/р
11.6	Сверление, зенкерование и развертывание отверстий	12	4	8		п/р
11.7	Нарезание резьбы	8	2	6	2	п/р
11.8	Шабрение	8	2	6	2	п/р
11.9	Притирка	8	2	6	2	п/р
11.10	Клепка и пайка	8	2	6	2	п/р
12	Технологический процесс механосборочных работ	20	5	15	2	п/р
13	Механизация и автоматизация слесарно-сборочных работ	20	5	15	6	п/р
14	Учебно-производственная практика	54				Отчет
15	Консультации	10	2	8		
16	Квалификационный экзамен	8	4	4		Экзамен
	итога	260				

2.2. Содержание учебного (тематического) плана

Тема 1: Сведения по материаловедению.

Металлы в народном хозяйстве. Черные и цветные металлы. Основные физические, химические и механические свойства металлов, Понятие об испытании металлов. Зависимость свойств металлов от их структуры. Чугун. Понятие о производстве чугуна. Серый, белый и ковкий чугуны; их особенности и область применения. Маркировка чугуна.

Сталь. Понятие о способах производства стали. Углеродистые стали; их химический состав, механические и технологические свойства. Маркировка углеродистых сталей и их применение.

Легированные стали. Влияние на качество стали легирующих элементов. Механические и технологические свойства легированных сталей. Быстрорежущие стали. Стали с особыми свойствами: жаропрочные, нержавеющие и другие. Маркировка легированных сталей и их применение. Термическая и химико-термическая обработка стали. Сущность термической обработки сталей. Виды термической обработки: отжиг, нормализация, закалка, отпуск; их назначение. Виды химико-термической обработки сталей и их назначение. Основные понятия о поверхностной закалке.

Твердые сплавы. Твердые сплавы в современной металлообрабатывающей промышленности. Понятие о способах получения твердых сплавов. Металлокерамические твердые сплавы, их свойства, маркировка и применение.

Цветные металлы и сплавы. Цветные металлы: медь, олово, свинец, цинк, алюминий; их свойства и применение. Медь и ее сплавы (бронза, латунь). Алюминий и его сплавы; их химический состав, механические и технологические свойства. Маркировка и область применения.

Коррозия металлов. Сущность коррозии металлов. Химическая и электрическая коррозии. Способы защиты от коррозии.

Неметаллические материалы. Пластмассы и их свойства. Применение пластмасс в машиностроении. Металлокерамические материалы. Их свойства, маркировка и применение. Абразивные материалы и их применение. Смазочные и охлаждающие вещества и требования к ним.

Тема 2: Сведения по электротехнике.

Основные законы постоянного тока. Электрическая цепь; величина и плотности тока: сопротивление и проводимость проводника; электродвижущая сила источников тока. Закон Ома. Параллельное, последовательное и смешанное соединения проводников и источников тока; работа и мощность тока. Переменный ток. Получение переменного однофазного и трехфазного тока. Частота и период. Соединение звездой и треугольником. Линейны и фазные токи и напряжения, отношения между ними. Мощность однофазного и трехфазного переменного тока. Понятие о косинусе "фи" и мерах его улучшения. Электроизмерительные приборы и электрические измерения. Асинхронный двигатель, Принцип действия, устройство и применение, запуск и реверсирование. Коэффициент полезного действия. Заземление. Электрическая защита. Пускорегулирующая аппаратура (рубильники, переключатели, выключатели, реостаты, контролеры, магнитные пускатели). Защитная аппаратура (предохранители, реле и пр.). Арматура местного освещения.

Тема 3: Чтение чертежей.

Чертежи и эскизы деталей. Роль чертежей в производстве. Расположение проекций на чертеже. Масштабы. Линия чертежа. Обозначение и надписи на чертежах. Оформление чертежей. Сечения, разрезы, линии обрыва и их обозначения. Штриховка в разрезах и сечениях. Условные обозначения на чертежах основных типов резьб, зубчатых колес, пружин, бастов, валов, гаек и т.д. Понятие об эскизе. Условное изображение сварочных швов, заклепочных соединений и т.д. Понятие о кинематических: схемах.

Тема 4: Сведения о технической механике, гидравлическим и пневматическим устройствам.

Условия работы деталей машин. Запас прочности. Общие понятия о деформации растяжения и сжатия, изгиба, сдвига и кручения. Понятие о расчете канатов и цепей на прочность, коэффициент запаса прочности. Разъемные соединения: клиновое, резьбовое, шпоночное и шлицевое, их назначение и виды. Неразъемные соединения: сварные и заклепочные. Валы и оси, их назначение и виды. Муфты, их назначения и типы. Опоры валов и осей, их назначения и конструкции.

Виды передач: фрикционная, ременная, зубчатая, червячная, цепная; их назначение и характеристика. Простейшие грузоподъемные устройства и приспособления: лебедка, домкрат, таль и др.

Гидравлические и пневматические устройства. Гидравлические машины. Измерение давления, расхода и скоростей жидкости. Масла, применяемые в гидросистемах. Элементы гидравлической аппаратуры и систем. Принцип действия поршневых компрессоров. Масловодоотделители, вентили, реле давления, манометры. Пневматические силовые приводы: поршневые, диафрагменные. Аппаратура управления. Пневматические устройства и приспособления. Пневмогидравлические приспособления.

Тема 5: Допуски посадки и технические измерения.

Понятие о взаимозаменяемости деталей. Свободные и сопрягаемые размеры. Понятие о допусках и посадках. Номинальный, предельный и действительный размеры.

Поле допуска. Понятие о зазоре и натяге. Виды посадок. Система отверстий и вала. Обозначение допусков и посадок на чертежах. Чистота поверхности.

Шероховатость поверхности и причины её возникновения. Классы чистоты. Точность измерения.

Виды измерительных инструментов, применяемых при слесарной обработке и сборке деталей. Масштабная линейка, щупы, штангенциркуль, штангенглубиномер, штангенрейсмус, микрометр. Их устройство, правила пользования и точность измерения. Инструменты для измерения углов: угольники, универсальные угломеры. Калибры, шаблоны, индикаторные приборы. Их назначение и правила пользования.

Тема 6: Охрана труда, производственная санитария и противопожарные мероприятия

Охрана труда. Задачи охраны труда в условиях производства. Мероприятия по охране труда. Предупреждение опасностей и травматизма в цехах. Безопасные приемы выполнения работ, ограждения движущихся механизмов, предохранительные и оградительные устройства для станочного оборудования, электрических установок и линий, заземление и изоляция электрооборудования. Производственная санитария и личная гигиена труда. Задачи производственной санитарии. Личная гигиена. Самопомощь и первая помощь при несчастных случаях.

Меры пожарной безопасности. Задачи пожарной безопасности. Причины пожаров в цехах и меры по их предупреждению. Правила пользования огнетушительными средствами.

Тема 7: Технологический процесс слесарно-сборочных работ

Сведения о технологическом процессе. Элементы технологических процессов: операция установка, переход и проход. Подбор инструментов и приспособлений для выполнения операций и переходов. Технологический процесс сборки узлов, и механизмов.

Виды резьбовых соединений. Способы постановки шпилек, болтов, затягивание гаек. Сборка простых резьбовых соединений.

Шпоночные соединения: напряжение и не напряжение. Клиновья шпонка. Подготовка пазов и клиновых шпонок к сборке. Призматическая шпонка. Подготовка пазов и шпонок к сборке. Технология сборки шпоночных соединений. Сегментные шпонки: назначение и конструкция, пригонка, установка и снятие.

Запрессовка и выпрессовка деталей. Инструменты, приспособления и оборудование, применяемое при запрессовке и выпрессовке деталей.

Уплотнение и их назначение. Уплотнения при помощи прокладок, резиновых колец, сальников, никельное уплотнение. Дефекты при монтаже уплотнения и меры их предупреждения.

Контровка соединений и уплотнений. Виды контровок и их назначение. Контровка деталей при помощи шплинтов проволоки, пружинных шайб, контрогаек, защелками, чеканной, конусными штифтами. Дефекты при контровке, меры их предупреждения.

Соединение деталей при помощи сварки и паяния. Назначение и сборка соединений сваркой и паянием. Подготовка под сварку. Зависимость формы кромок от таблицы свариваемых листов. Технология сварки. Применение паяния в сборочном деле. Технология паяния деталей. Инструменты, приспособления и оборудование, применяемые при паянии. Организация рабочего места и техника безопасности.

Сборка подшипников скольжения и качения. Основные детали, входящие в соединение и их элементы. Виды подшипников скольжения и качения. Установка уплотнителей. Смазка. Виды смазок. Сборка валов и осей. Крепление осей. Технология установки валов и подшипников. Крепление осей. Дефекты сборки и меры их устранения.

Сборка зубчатых и червячных передач. Установка шпонок на вале, посадка шестерен, установка валов при сборке и проверка правильности зацепления зубчатых колес. Дефекты сборки зубчатых передач и меры их предупреждения.

Общая сборка, регулировка и испытание механизмов и машин, Виды сборок: узловая и общая сборка агрегата в целом. Сборка индивидуальная и бригадная с ограниченной и полной взаимозаменяемостью деталей, поточная и конвейерная сборка. Подъемно-транспортные устройства, применяемые при сборке и правила пользования ими.

Последовательность сборки: сборка деталей в узлы, проверка узлов в агрегате. Испытание агрегата на холостом ходу и под нагрузкой с регулировкой и отладкой узлов и агрегата в целом. Отделка агрегатов, укомплектование запасными частями и документацией, демонтаж и упаковка. Организация и условия приемки механизмов и машин отделом технического контроля. Правила техники безопасности при сборке.

Тема 8: Устройство и сборка промышленной продукции изготавливаемой на данном заводе.

Устройство и назначение промышленной продукции, собираемой обучающимися. Технические требования, предъявляемые к ней. Основные узлы

и механизмы. Конструкция деталей узлов и механизмов собираемой продукции, их назначение. Дефекты при сборочных работах. Сдача готовой продукции.

Консультации

Повторение пройденного материала. Разбор экзаменационных вопросов.
Психологическая помощь обучающимся.

Квалификационный экзамен

3. Планируемые результаты

Предметные:

- изучат производственную технологию и техническую документацию;
- накопят опыт самостоятельного выполнения работ;
- приобретут устойчивые навыки, сформируют профессиональное мастерство;
- освоят приемы работы с новейшим оборудованием и новыми технологиями;
- сформируют знания, умения, навыки, согласно тарифно-квалификационной характеристике слесаря механосборочных работ второго разряда;

Метапредметные:

- сформируют профессионально ценные качества (быстрота реакции, аккуратность, согласованность действий, наблюдательность, предвидеть возможные виды брака, стремление добиваться высоких результатов в работе и творческое отношение к труду).

Личностные:

- сформируется готовность подростков к проектированию своего профессионального жизненного пути;
- сформируется положительная мотивация на предстоящую деятельность, чувства коллективизма, гордости за причастность к общему делу.

Организационно-педагогические условия

4. Условия реализации программы

Программа реализуется по адресу: п. Буланаш, ул. Коммунальная, 10 для теоретических занятий – кабинет 14, для практических занятий кабинет 15, 14.

4.1. Календарный учебный график

Сроки реализации освоения программы – 1 учебный год;

I полугодие - 17 недель;

Начало учебного года не позднее - 01.09.

Каникулы - с 28.12. по 08.01. (11дней);

II полугодие - 21 недель;

Всего учебных недель 38;
 Количество учебных дней 38;
 Количество учебных часов 260.

4.2. Материально – техническое обеспечение

Оборудование, мебель кабинет 14

п/п	Наименование	(шт.)
1.	Автомобиль ВАЗ-2109	1
2.	Стеллаж	1
3.	Огнетушитель	1
4.	Аптечка	1
5.	Парты ученические	6
6.	Стулья	14
7.	Верстаки рабочие (металлические)	4
8.	Штангенциркуль	1
9.	Набор инструментов «Ермак»	1
10.	Напильники	4
11.	Автоподёмник	1
12.	Плоскогубцы	1
13.	Тисы слесарные	3
14.	Отвертка	2
15.	Молоток	1
16.	Шкаф металлический	1
17.	Киянка	1
18.	Станки заточные	2
19.	Стол	6
20.	Стол учительский	1
21.	Шкаф щитовой	1

Оборудование, мебель кабинета 15

№ п/п.	Наименование	Колво
1	Компьютерное место для станка с ЧПУ (системный блок, монитор, клав-ра, мышь)	1

2	Стол компьютерный Т-5	1
3	Станок токарный винторезный	4
4	Станок фрезерный	1
5	Шкаф металлический	1
6	Стеллажи	5
7	Ящики с песком	1
8	Аптечка	1
9	Огнетушитель	1

Инструменты и приспособления:

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	Набор переходных втулок	1
2	Тиски машинные	1
3	Люнет подвижный	1
4	Набор резцов проходных	1
5	Набор резцов подрезных	1
6	Набор сверел	1
7	Набор разверток	1
8	Набор плашек и метчиков	1
9	Набор мерительного инструмента	1
10	Ключ шестигранный	1
11	Очки защитные	5

4.3. Информационно-методическое обеспечение

Плакаты и таблицы:

1. Таблицы «Технология обработки - 4шт (каб 15)
2. Стенд «Допуски и посадки» (каб 10)

Интернет ресурсы:

1. Материаловедение. Бесплатный образовательный ресурс. Электронный ресурс. Форма доступа: <http://www.materialscience.ru>

2. Издательство «Наука и технологии». Электронный ресурс. Форма доступа: <http://www.nait.ru/>.
3. Электронная библиотека. Электронный ресурс. Форма доступа: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=471079>.
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронный ресурс. Форма доступа :<http://window.edu.ru/resource/075/75075>.
5. Станки, современные технологии и инструмент для металлообработки. Электронный ресурс. Форма доступа: <http://www.stankoinform.ru>.
6. Технология изготовления валов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронный ресурс. Форма доступа <http://www.kazedu.kz/referat/188305>.
7. Валы и оси. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронный ресурс. Форма доступа http://techliter.ru/news/detali_mashin_valy_i_osi/2013-01-27-170.
8. Технологическое оснащение и станочные приспособления. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронный ресурс. Форма доступа http://de.ifmo.ru/bk_netra/page.php?index=11&layer=1&tutindex=38.
9. Станочные приспособления и оснастка. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронный ресурс. Форма доступа <http://pereosnastka.ru/articles/stanochnye-prisposobleniya-i-ikh-klassifikatsiya>.

4.4. Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается кадрами, имеющих профессиональное образование, соответствующее профессиональным разделам (модулям) программы. К преподаванию привлекаются специалисты по профилю программы.

5. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы

Оценка качества обучающимися освоения программы включает:

- входной контроль;
- промежуточную аттестацию;
- итоговую аттестацию.

Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости обучающихся определяются программой и календарнотематическим планированием. Данные текущего контроля используются преподавателем для анализа освоения обучающимися профессиональной программы, обеспечения ритмичной учебной работы обучающимися, привития им умения четко организовывать свой труд, своевременного выявления отстающих и оказания им содействия в изучении

учебного материала, для организации индивидуальных занятий творческого характера с наиболее успешными обучающимися.

Промежуточная аттестация обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью обучающихся и проводится с целью:

- выявить сформированность опыта, умения применять полученные теоретические знания при решении практических задач, выполнении практических и самостоятельных работ.

Квалификационный экзамен проводится после освоения программы и представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием профессиональных экспертов. Условием допуска к экзамену является успешное освоение обучающимися всех элементов программы и предусмотренной учебно-производственной практики.

Все вопросы, тесты, лабораторно-практические работы, практические работы оцениваются по пятибалльной системе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в баллах:

«5» - отлично,

«4» - хорошо,

«3» - удовлетворительно, «2» -

неудовлетворительно.

Отметку "5" получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность в полном объеме соответствуют учебной программе, допускается один недочет, объем знаний, умений и навыков составляет 90-100% содержания (правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, умение применять определения, правила в конкретных случаях). Обучающийся обосновывает свои суждения, применяет знания на практике, приводит собственные примеры.

Отметку "4" получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или её результаты, в общем, соответствуют требованиям учебной программы, но имеются одна или две негрубые ошибки, или три недочета и объем знаний, умений и навыков составляет 70-90% содержания (правильный, но не совсем точный ответ). **Отметку "3"** получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и её результаты в основном соответствуют требованиям программы, однако имеется 1 грубая ошибка и 2 недочета, или 1 грубая ошибка и 1 негрубая, или 2-3 грубых ошибки, или 1 негрубая ошибка и 3 недочета, или 4-5 недочетов. Учащийся владеет знаниями, умениями и навыками в объеме 50-70% содержания (правильный, но неполный ответ, допускаются неточности

в определении понятий или формулировке правил, недостаточно глубоко и доказательно обучающийся обосновывает свои суждения, не умеет приводить примеры, излагает материал непоследовательно).

Отметку "2" получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и её результаты частично соответствуют требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки, объем знаний, умений и навыков обучающегося составляет 20-50% содержания (неправильный ответ).

Список литературы

Нормативно-правовые основания разработки программы профессионального обучения

Федеральный уровень

- «Конвенция о правах ребенка» (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989) (вступила в силу для СССР 15.09.1990);
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
- Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденная Приказом Минпросвещения России №467 от 03.09.2019 г;
- Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 N 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения России от 17.03.2020 г. № 103 «Об утверждении временного порядка сопровождения реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 17.03.2020 № 104 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, образовательные программы среднего профессионального образования и дополнительные общеобразовательные программы, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации (Мин просвещения России) от 26 августа 2020 г. № 438 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ Минпросвещения РФ от 14.07.2023 N 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 10 июля 2013 г. № 582 «Об утверждении правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 N 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Постановление Правительства РФ от 31 октября 2002 г. N 787 «О порядке утверждения Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» (с изменениями и дополнениями);

Региональный уровень.

- Закон Свердловской области от 15 июля 2013 года №78–ОЗ «Об образовании в Свердловской области»;
- Постановление Правительства Свердловской области от 01.08.2019 г. № 461 ПП «О региональном модельном центре дополнительного образования детей Свердловской области»;
- Постановление Правительства Свердловской области от 06.08.2019 г. № 503 ПП «О системе персонифицированного финансирования дополнительного образования детей на территории Свердловской области»;
- Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года»;
- Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 26.06.2019 № 70-Д «Об утверждении методических рекомендаций «Правила персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Свердловской области»;

Местный уровень

- Постановление № 1185-ПА от 31.10.2018 Об утверждении муниципальной программы «Развитие системы образования Артемовского городского округа на период 2019-2024 годов»;
- Лицензия МАОУ ДО «ЦОиПО» на право осуществления образовательной деятельности № 17416 от 19 августа 2013 г.;
- Устав муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр образования и профессиональной ориентации»;
- Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр образования и профессиональной ориентации».

для преподавателя

1. Адашкин А.М. Материаловедение. – М.: ИЦ «Академия», 2003.
2. Бродский А.М. Черчение. – М.: ИЦ «Академия», 2003.
3. Вереина Л.И. Техническая механика. – М.: ИЦ «Академия», 2000.
4. Власов С.Н. Справочник наладчика агрегатных станков и автоматических линий. – М.: ИЦ «Академия», 1999.
5. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. – М.: ИЦ «Академия», 2000.
6. Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. – М.: ИЦ «Академия», 2002.
7. Горшков Б.И. Автоматическое управление. – М.: ИЦ «Академия», 2003.
8. Зайцев С.А. и др. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. – М.: ИЦ «Академия», 2005.
9. Зайцев С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты. – М.: ИЦ «Академия», 2001.
10. Куликов О.Н. и др. Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности. – М.: ИЦ «Академия», 2003.
11. Новиков В.Ю. Слесарь-ремонтник. – М.: ИЦ «Академия», 2004.
12. Скакун В.А. Методика производственного обучения в схемах и таблицах. М., 2001.
13. Фетисова Г.П. Материаловедение и технология металлов. – М.: Высшая школа, 2000.
14. Черпаков Б.И. Металлорежущие станки.
15. Фетисова Г.П. Материаловедение и технология металлов. – М.: ИЦ «Академия», 2002.
16. Шандров Б.В. Автоматизация производства (металлообработка) – М.: ИЦ «Академия», 2003.
17. Холодкова А.Г. Общая технология машиностроения (учебное пособие). – М.: ИЦ «Академия», 2005.
18. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 1999.
19. Якуба Ю.А. Справочник мастера производственного обучения. М.: ИРПО, 2000.

для обучающихся

1. Адашкин А.М. Материаловедение. – М.: ИЦ «Академия», 2003.
2. Бродский А.М. Черчение. – М.: ИЦ «Академия», 2003.
3. Вереина Л.И. Техническая механика. – М.: ИЦ «Академия», 2000.
4. Власов С.Н. Справочник наладчика агрегатных станков и автоматических линий. – М.: ИЦ «Академия», 1999.

5. Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. – М.: ИЦ «Академия», 2002.
6. Зайцев С.А. и др. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. – М.: ИЦ «Академия», 2005.
7. Зайцев С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты. – М.: ИЦ «Академия», 2001.
8. Куликов О.Н. и др. Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности. – М.: ИЦ «Академия», 2003.
9. Новиков В.Ю. Слесарь-ремонтник. – М.: ИЦ «Академия», 2004.
10. Скакун В.А. Методика производственного обучения в схемах и таблицах. М., 2001.
11. Фетисова Г.П. Материаловедение и технология металлов. – М.: Высшая школа, 2000.
12. Черпаков Б.И. Металлорежущие станки.
13. Холодкова А.Г. Общая технология машиностроения (учебное пособие). – М.: ИЦ «Академия», 2005.

Аннотация

Программа профессионального обучения по профессии «Слесарь механосборочных работ» технической направленности предназначена для обучающихся 14-18 лет.

Направлена на получение компетенций, необходимых для выполнения профессионального вида деятельности, приобретение квалификации по профессии «слесарь механосборочных работ 2 разряда».

К концу обучения, обучающиеся будут знать: технические условия на собираемые узлы и механизмы, наименование и назначение простого рабочего инструмента; наименование и маркировку обрабатываемых материалов; систему допусков и посадок собираемых узлов и механизмов; основные механические свойства обрабатываемых металлов; способы устранения деформаций при термической обработке и сварке; причины появления коррозии и способы борьбы с ней; назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и наиболее распространенных специальных и универсальных приспособлений; назначение смазывающих жидкостей и способы их применения; правила разметки простых деталей.

У обучающихся будут сформированы инициативность и творческий подход к трудовой деятельности, трудовая и технологическая дисциплина, ответственное отношение к процессу и результатам труда, сформировано трудолюбие, ответственность за результаты своей деятельности, уважительное отношение к людям профессий машиностроительной отрасли.