# Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Димитровградский технический колледж

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 СБОРКА, РЕГУЛИРОВКА И ИСПЫТАНИЕ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ, УЗЛОВ И МЕХАНИЗМОВ МАШИН, ОБОРУДОВАНИЯ, АГРЕГАТОВ

по программе профессионального обучения, адаптированной для лиц с ограниченными возможностями здоровья по профессии
18466 «Слесарь механосборочных работ»

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.01 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 151903.02 Слесарь, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 817 от 02.08.2013г, зарегистрированный Министерством юстиции (20.08.2013 регистрационный номер 29709)

**Организация-разработчик:** областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Димитровградский технический колледж»

#### **PACCMOTPEHO**

на заседании цикловой комиссии «Дисциплины общепрофессионального цикла и профессиональные модули специальностей «Сварочное производство», «Строительство и эксплуатация зданий сооружений», a также адаптированных программ для лиц с ограниченными возможностями здоровья»

Протокол заседания ЦК № 1 от <01> сентября 2020 г

#### РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом

ОГБПОУ ДТК

Протокол № 1 от <01>» сентября 2020 г

## Разработчик:

<u>Ишмава О.В. - преподаватель ОГБПОУ ДТК</u> Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛЕЯТЕЛЬНОСТИ)	18

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 СБОРКА РЕГУЛИРОВКА И ИСПЫТАНИЕ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ, УЗЛОВ И МЕХАНИЗМОВ МАШИН, ОБОРУДОВАНИЯ, АГРЕГАТОВ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью адаптированной образовательной программы СПО по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ.

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта и в соответствии с особенностями образовательных потребностей инвалидов и лиц ОВЗ с учетом возможностей их психофизического развития и их возможностями и методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования утвержденные директором Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Науки России от 20 апреля 2015г.№06-830.в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

## Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов

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.

Освоение рабочей программы профессионального модуля возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## 1.2. Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального 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, агрегатов;
- регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов;

#### уметь:

- обеспечивать безопасность работ;
- выполнять сборку и регулировку простых узлов и механизмов;
- выполнять сборку узлов и механизмов средней сложности
- выполнять разделку внутренних пазов, шлицевых соединений эвольвентных и простых;
- выполнять монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и

- агрессивных спецпродуктов;
- устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов, агрегатов, машин;
- испытывать сосуды, работающие под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум;
- проводить испытания собранных узлов и механизмов на стендах знать:
  - технику безопасности при работе;
  - технические условия на собираемые узлы и механизмы, наименование и назначение рабочего инструмента;
  - устройство и принцип работы собираемых узлов, механизмов и станков, технические условия на их сборку;
  - конструкцию, кинематическую схему и принцип работы собираемых узлов механизмов, станков, приборов, агрегатов и машин;
  - принципы взаимозаменяемости деталей и узлов;
  - технические условия на установку, регулировку, испытания, сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные;
  - приемы сборки и регулировки машин и режимы испытаний;

## **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля** всего –1816 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося  $-\underline{274}$  часа; учебной практики  $-\underline{552}$  часа.

производственной практики –<u>990</u> часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов
	машин, оборудования, агрегатов.
ПК 1.2.	Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и
	механизмов машин, оборудования, агрегатов
OK 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей
	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 текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
OK 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 3.1. Тематический план профессионального модуля

			Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
Код профессиона льных	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	· - 1 ·		Самостоятель ная работа	у чеон	Производственная
компетенций			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	обучающегося		часов
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1, ПК 2.2	Сборка регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	274	274	80	-	552	
	Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	990					990
	Всего:	1816	274	80	-	552	990

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Уровень освоения
	2	3	4
ПМ.01 Сборка регулировка и п	испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов		
МДК 01.01 Организация и техн	юлогия сборки, регулировки и испытания машин и оборудования различного назначения		
1 курс, 2 семестр		160	
Тема 1. Организация	Содержание учебного материала:	10 2	
производства и техника	1.1.Понятие о производственном процессе	2	2
безопасности в сборочных	1.2. Организация рабочего места	2	
цехах	1.3. Техника безопасности в слесарно-сборочном цехе	2	
	1.4. Производственная санитария	2	
	1.5. Пожарная и электробезопасность	2	
Тема 2. Общие сведения о	Содержание учебного материала:	<u>26</u>	
сборке машин	2.1. Типы производства: единичное, серийное, массовое	<u><b>26</b></u> 2	
	2.2. Понятие о технологическом процессе и его элементах	2	
	2.3. Разработка технологического процесса	2	
	2.4. Техническая документация на сборку	2	
	2.5. Технический контроль при сборке	2	
	2.6. Составные элементы узла	2	2
	2.7. Основные виды узловой сборки	2	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
	2.8. Сборка по принципу индивидуальной пригонки	2	
	2.9. Сборка по принципу неполной (частичной) взаимозаменяемости	2	
	2.10. Сборка по принципу полной взаимозаменяемости	2	
	2.11. Сборка с применением подвижных компенсаторов	2	
	2.12. Сборка с применением неподвижных компенсаторов	2	
	2.13. Сборка по принципу групповой взаимозаменяемости	2	
	Практические занятия	<u>12</u>	

1			
	№1. Определение типа производства	2	
	№2. Определение элементов технологического процесса	2	
	№3. Разработка технологического процесса изготовления корпуса рожкового ключа	2	
	№ 4. Составление документации технологических процессов сборки	2	
	№5. Порядок подготовки деталей к сборке	2	
	№6. Составление схемы сборочных элементов натяжного ролика	2	
Тема 3. Формы организации	Содержание учебного материала:	<u>6</u> 2	2
сборки	3.1. Стационарная сборка	2	
_	3.2 Подвижная сборка	2	
	3.3. Поточный метод сборки	2	
	Практические занятия	2	
	№ 7. Выявление различий организационных форм сборки	2	
Тема 4. Основные методы	Содержание учебного материала:	6	2
сборки	4.1. Методы сборки: индивидуальный, бригадный, цепной, поточный	<u>6</u> 2	
•	4.2. Влияние технологичности конструкции на собираемость машин	2	
	4.3. Подвижные и неподвижные соединения	2	
	Практические занятия	8	
	№ 8. Определение различных методов сборки	<u>8</u> 2	
	№ 9. Расчет размерных цепей	2	
	№10. Определение типов соединения деталей	2	
	№11. Определение факторов, влияющих на точность выполнения слесарно-сборочных работ	2	
Тема 5. Общая сборка	Содержание учебного материала:	10	2
	5.1.Общая сборка машин и оборудования	10 2	
	5.2. Контроль качества сборки машин и оборудования	2	
	5.3 Регулировка и испытание машин и оборудования	2	
	5.4. Отделка и окраска машин и оборудования	2	
	5.5. Консервация и упаковка машин и оборудования	2	
Тема 6.Технологическая	Содержание учебного материала:	<u>16</u>	2
оснастка	6.1. Приспособления и инструмент, применяемые при сборке	<u>16</u> 2	
	6.2. Виды зажимных приспособлений	2	
	6.3.Виды установочных приспособлений	2	
	6.4 Виды рабочих приспособлений	2	
	6.5. Виды контрольных приспособлений	2	

I		1 2	1
	6.6. Виды универсально-сборочных приспособлений	2	
	6.7.Слесарно-сборочные инструменты	2	
	6.8. Ключи: гаечные, для шпилек, трубные	2	
	Практические занятия	<u>14</u> 2	
	№ 12. Выбор зажимных приспособлений		
	№ 13. Выбор установочных приспособлений	2	
	№ 14. Выбор рабочих приспособлений	2	
	№ 15.Выбор контрольных приспособлений	2	
	№16. Выбор универсально-сборочных приспособлений	2	
	№17. Выбор слесарно-сборочных инструментов	2	
	№18. Выбор ключей, оправок для выполнения слесарно-сборочных работ	2	
Тема 7.Проверочный и	Содержание учебного материала:	3 <u>0</u>	2
контрольно-измерительный	7.1. Точность измерений	2	
инструмент	7.2. Измерительные и поверочные линейки и кронциркули	2	
	7.3. Концевые меры длины	2	
	7.4. Штангенинструменты: штангенциркули	2	
	7.5. Штангенглубиномер	2	
	7.6.Штангенрейсмас	2	
	7.7.Микрометрические инструменты	2	
	7.8. Микрометры	2	
	7.9. Микрометрический глубиномер.	2	
	7.10. Микрометрический нутромер	2	
	7.11.Средства измерения углов и конусов	2	
	7.12. Угловые меры и угольники	2	
	7.13. Угломеры с нониусом	2	
	7.14. Индикаторные инструменты	2	
	7.15. Калибры	2	
	Практические занятия	6	
	№ 19. Выбор мер блока заданного размера	<u><b>6</b></u> 2	
	№ 20. Измерение размеров деталей штангенциркулем	2	
	№ 21. Измерение размеров деталей микрометром МК	2	
Тема 8. Средства	Содержание учебного материала:		2
транспортировки используемые	8.1. Транспортное оборудование слесарно-сборочных цехов	<u>8</u> 2	_
Transcripting Distribution Day Combie	6.1. I panerio prince coop j dobanne esecupito coopo misia devos		

при сборке	8.2. Грузоподъемные механизмы слесарно-сборочных цехов	2	1
при сосркс	8.3. Грузозахватные устройства универсального и специального назначения	2	
	8.4. Правила безопасности при эксплуатации грузоподъемных устройств	$\frac{2}{2}$	
	Практические занятия	4	
	№ 22. Определение конвейеров разных типов	$\frac{1}{2}$	
	№ 23. Выбор грузозахватных приспособлений	2	
2 курс, 3 семестр	7.2.25. Discoop rpysosaxbarriisix iiphenocoosieninii	116	
Раздел 1. Сборка	Содержание учебного материала:	_	2
неподвижных разъемных	1.1. Резьбовые соединения. Технология сборки резьбовых соединений.	<u>16</u> 2	
соединений	1.2.Общие сведения о трубопроводных системах: назначение, применение, устройство,	_	
	материал.	2	
	1.3.Соединительная и уплотнительная арматура	2	
	1.4.Заготовительные операции при сборке трубопроводов	2	
	1.5.Технология сборки трубопроводных систем.	2	
	1.6.Шпоночные соединения. Технология сборки шпоночных соединений	2	
	1.7. Шлицевые соединения. Технология сборки шлицевых соединений	2	
	1.8. Клиновые и штифтовые соединения. Технология сборки клиновых и штифтовых		
	соединений.	2	
	Практические занятия		
	№ 1 «Выполнение технических требований к резьбовым соединениям»	<u>10</u> 2	
	№2 «Выполнение стопорения резьбового соединения»	2	
	№3 «Выбор соединительных элементов трубопроводных систем»	2	
	№4 «Разработка техпроцесса сборки труб с помощью муфт»	2	
	№5_«Выбор шпоночных соединений»	2	
Раздел 2. Технология сборки и		14	2
регулировки механизмов	2.1.Общие сведения о муфтах: классификация, назначение, применение.	<u>14</u> 2	
вращательного движения	2.2.Общие сведения о валах и осях назначение и применение. Технология сборки валов и осей.	2	
	2.3.Общие сведения о подшипниках: классификация, назначение, область применение,		
	технические требования.	2	
	2.4.Подшипники качения. Сборка и регулировка.	2	
	2.5.Подшипники скольжения. Сборка и регулировка	2	
	Практические занятия	<u>4</u>	
	№6 «Выбор_муфт»	$\overline{2}$	

	№7 «Разработка техпроцесса сборки подшипников скольжения»	2	
Раздел 3. Технология сборки и	Содержание учебного материала:	<u>12</u> 2	2
регулировки механизмов	3.1.Общие сведения о ременных передачах. Технология сборки ременной передачи	2	
передачи движения	3.2.Общие сведения о цепных передачах. Технология сборки цепной передачи.	2	
-	3.3.Общие сведения о видах зубчатых передач. Элементы зубчатых соединений	2	
	3.4. Технология сборки зубчатых передач.	2	
	3.5.Общие сведения о фрикционных передачах. Технология сборки фрикционной передачи.	2	
	3.6.Общие сведения о червячных передачах. Технология сборки червячной передачи.	2	
	Практические занятия	10 2	
	№8 «Определение достоинств и недостатков ременных передач»	2	
	№9 «Определение достоинств и недостатков цепных передач»	2	
	№10 «Определение достоинств и недостатков зубчатых передач»	2	
	№11 «Определение достоинств и недостатков фрикционной передачи»	2	
	№12 «Определение достоинств и недостатков червячной передачи»	2	
Раздел 4. Технология сборки и	Содержание учебного материала:	20 2	2
регулировки механизмов	4.1.Общие сведения о винтовых механизмах. Технология сборки винтового механизма.	2	
преобразования движения	4.2.Общие сведения о кривошипно-шатунных механизмах: назначение и применение	2	
	4.3. Технология сборки поршневой группы.	2	
	4.4. Технология сборки кривошипно-шатунного механизма	2	
	4.5. Технология сборки механизма клапанного распределения.	2	
	4.6.Общие сведения об эксцентриковом механизме. Технология сборки эксцентрикового		
	механизма.	2	
	4.7.Общие сведения о кулисном механизме: назначение и применение	2	
	4.8. Технология сборки кулисного механизма	2	
	4.9.Общие сведения о храповом механизме. Технология сборки механизма.	2	
	4.10.Общие сведения о кулачковом и реечном механизме. Технология сборки.	2	
	Практические занятия	4	
	№13 «Разработка технологического процесса сборки микрометрического винтового	- 4/2	
	механизма»	2	
	№14 «Разработка техпроцесса сборки эксцентрикового механизма»		
Раздел 5. Сборка и	Содержание учебного материала:	<u>6</u>	2
регулировка механизмов	5.1. Механизмы поступательного движения. Способы отделки поверхностей деталей	] -	
поступательного движения	механизмов.	2	

1	5.2. Техпроцесс сборки механизмов поступательного движения	7 2	
	5.3. Методы проверки направляющих на плоскостность, прямолинейность, параллельность,		
	перпендикулярность	2	
	Практические занятия		
	№15 « Определение способов отделки поверхностей поступающего движения»	<u>2</u> 2	
Раздел 6. Технология сборки	Содержание учебного материала:	10	2
гидравлических и	6.1.Общая характеристика гидравлических систем. Принцип действия и устройство	10	2
=		2	
пневматических приводов и	гидропривода 6.2. Устройство и сборка элементов гидропривода.	$\frac{2}{2}$	
передач	1 1	$\frac{2}{2}$	
	6.3. Контрольно-регулирующая аппаратура		
	6.4. Сборка и испытание гидросистем	2 2	
	6.5.Пневмоприводы, их конструкция и правила сборки		
	Практические занятия	<u>4</u> 2	
	№16 «Определение достоинств и недостатков гидропривода»		
	№17 « Определение достоинств и недостатков пневмопривода»	2	
Раздел 7. Испытание, отделка,	Содержание учебного материала:	<u>8</u> 2	2
упаковка готовой продукции.	7.1.Испытания собранных агрегатов		
Автоматизация сборочных	7.2.Внешняя отделка готовой продукции	2	
процессов	7.3. Консервация и упаковка готовой продукции	2	
	7.4.Общие сведения об автоматизация сборочных процессов. Технологическое оборудование	2	
	для автоматизации сборочных процессов		
Обобщение пройденного	Итоговое занятие	2	
материала			
	Всего	274	
Учебная практика	Виды работ:	552	
	разметка простых деталей;		
	резка заготовок из прутка и листа на ручных ножницах и ножовках;		
	снятие фасок;		
	снятие фасок; сверление отверстия по разметке, кондуктору на простом сверлильном станке, а также		
	сверление отверстия по разметке, кондуктору на простом сверлильном станке, а также		
	•		

	соединение деталей и узлов пайкой, клеями, болтами и холодной клепкой; слесарная обработка и пригонка деталей с применением универсальных приспособлений; сборка деталей под прихватку и сварку; сборка и регулировка простых узлов и механизмов.		
Производственная практика	Виды работ:	990	
	Разделка внутренних пазов, шлицевых соединений эвольвентных и простых; Монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов; Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов, агрегатов, машин; Сборка, регулировка и испытание узлов и механизмов средней сложности; Монтаж и демонтаж испытательных стендов Сборка сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов; Регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.		
	Всего	1816	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета основ слесарных, сборочных и ремонтных работ; лаборатории технических измерений, слесарной мастерской.

Оборудование кабинета основ слесарных, сборочных и ремонтных работ: рабочее место преподавателя, рабочие места по количеству обучающихся.

Технические средства обучения: наглядные пособия, комплект учебно-методической документации, комплект технологической документации, комплект режущих и мерительных инструментов, приспособлений, компьютер, мультимедийные средства обучения.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: рабочие места по количеству обучающихся; набор слесарных инструментов, набор измерительных инструментов и приспособлений; станки: настольносверлильный, заточной.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: комплект технологической документации, набор измерительных инструментов и приспособлений.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

No	Наименование	Кол-во единиц	Примечание
	Основное технолог	ическое оборудование	•
1.	Верстак слесарный	15	
2.	Настольно-сверлильный станок	1	
3.	Заточной станок для заточки режущего	1	
	инструмента		
	Инв	ентарь	
1.	Тумбочки приставочные	9	
2.	Стеллажи для заготовок	2	
3.	Тара для готовой продукции	2	
4.	Ящик для сбора и хранения ветоши	1	
5.	Шкаф для хранения спецодежды	1	
6.	Щетка-сметка	15	
7.	Защитные очки	15	
8.	Противопожарные средства	1	
9.	Аптечка	1	
	Инструмент измерительный, поверочный	и разметочный	
1.	Штангенциркули $1 - 125 - 0.02$	15	
2.	Штангенциркули 2- 250	5	
3.	Линейки измерительные металлические	15	
4.	Штангенглубиномер	1	
5.	Микрометры гладкие	3	
6.	Чертилки	15	
7.	Резьбомеры дюймовые	3	
8.	Кернеры	15	
9.	Радиусомеры №1.2.3	3	
10.	Угломер универсальный	1	

11.	Индикатор часового типа 0.01	1	
12.	Калибры предельные – скобы (разные)	2	
13.	Калибры предельные – пробки (разные)	2	
	Режущий инструмент		
1.	Инструмент для нарезания наружной и	!5	
	внутренней резьбы		
2.	Сверла разной классификации	15	
3.	Зубила	15	
4.	Универсальный слесарный инструмент	1	комплект
	Приспособления и принадлежное	сти	
1.	Патрон 3 – кулачковый для закрепления	3	
	сверл		
2.	Плашкодержатели ручные для круглых	10	
	плашек		
3.	Вородин рудин на пид можников	15	
٥.	Воротки ручные для метчиков	13	

Рабочее место мастера:

№ п/п	Наименование	Кол-во	Примечание
	Мебель и	инвентарь	
1.	Стол двухтумбовый	1	
2.	Стул	1	
3.	Комбинированный шкаф с классной доской	1	
4.	Скамейки для обучающихся	2	
	Инструмент		
5	Контрольно-измерительный инструмент	1	комплект
6.	Инструмент для нарезания наружной и внутренней резьбы	1	комплект
7.	Универсальный слесарный инструмент	1	комплект
	Технические средства обучения и дида	актические материалы	·
8.	Инструкционные карты (для изучения в процессе обучения трудовых приемов, операций и видов работ)	комплект	
9.	Карточки заданий по темам программы	комплект	
10.	Компьютер	1	
	Учебно-наглядные	пособия	
11.	Плакаты по темам программы	комплект	
12.	Макеты штангенциркуля, угломера универсального, штангенрейсмуса	3	
13.	Тематические стенды	10	
	Техническая документация и учебн	ная литература	•
14.	Чертежи для выполнения работ	комплект	
15.	Учебная литература	комплект	
16.	Справочная литература	комплект	
	Средства информации (стенды, плаг	каты, инструкции)	
17.	Плакаты по слесарному делу	комплект	
18.	Справочные таблицы	комплект	
19.	Стенды по профессии	10	
20.	Инструкции по охране труда, пожарной и электробезопасности в учебной мастерской	1	

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

- 1. Покровский Б.С. Слесарное дело. М. Академия, 2003г.
- 2.Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. М. Академия ,2010г.
- 3.Покровский Б.С. Скакун В.А. Сборник заданий по специальной технологии для слесарей. М. Академия, 2005 г.

## Дополнительные источники:

- 1. Зайцев С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты. М.:ПрофОбрИздат, 2003.
- 2. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу. М.: Издательский центр АПО, 2003.
- 3. Покровский Б.С. Механосборочные работы и их контроль. М.: Издательский центр «Академия», 2002.
- 4. Покровский Б.С. Справочник слесаря. М.: Издательский центр «Академия», 2004.

## Интернет- ресурсы:

- 1. E-mail <u>gw@tsu.tula.ru</u>. Электронный задачник для слесарей в интернет. Глаголев В.В. ,Латышев В.И.
- 2. http:// rostest/ runnet. Ru. Тесты по слесарно-сборочным работам.

## 5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.	- организация рабочего места при сборке сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов выполнена в соответствии с требованиями охраны труда; - выполнение сборки узлов и механизмов машин средней сложности с применением специальных приспособлений и с соблюдением правил безопасности в соответствии с НТДвыполнение сборки сложных механизмов машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации в соответствии с НТДпроверка качества сборки сборочных единиц, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов на испытательных стендах и в процессе эксплуатации	Текущий контроль в форме практических занятий и контрольных работ по темам МДК.  Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ в ходе УП, ПП.
ПК 1.2 Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.	- организация рабочего места слесаря механосборочных работ при выполнении регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов в соответствии с требованиями охраны труда выполнение регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов в соответствии с НТД -проверка качества выполнения регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов в соответствии с НТД -проверка качества выполнения регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов в соответствии с НТД.	Текущий контроль в форме практических занятий и контрольных работ по темам МДК.  Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ в ходе УП, ПП

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений:

Результаты (освоенные	Основные показатели оценки	Формы и методы
общие компетенции)	результата	контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. Организовывать	<ul> <li>Демонстрация интереса к будущей профессии</li> <li>Участие в профессиональных конкурсах</li> <li>Выбор и применение методов и</li> </ul>	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Анализ результатов
собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	способов решения профессиональных задач в процессе создания, обработки, публикации готовой продукции  Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	выполнения выпускной квалификационной работы. Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практиках
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<ul> <li>Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> <li>Самоанализ и коррекция результатов собственной работы</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практиках
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	• Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач	Анализ результатов выполнения выпускной квалификационной работы
Использовать информационно— коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	• Демонстрация навыков использования информационно — коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Анализ результатов выполнения выпускной квалификационной работы
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	• Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения • Успешная работа в учебной бригаде при выполнении производственных заданий	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	<ul> <li>Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности</li> <li>Активное участие в военнопатриотических мероприятиях</li> </ul>	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы