

*Приложение 14*  
*к АОППО по профессии рабочих,*  
*должностям служащих*  
*18559 Слесарь ремонтник*

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Сухоложский многопрофильный техникум»

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов, оборудования,**  
**агрегатов и машин**

МДК 01.01 Слесарная обработка простых деталей  
МДК 01.02 Монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов  
МДК 01.03 Профилактическое обслуживание простых механизмов  
УП Учебная практика  
ПП Производственная практика

18559 Слесарь-ремонтник

Сухой Лог

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе профессионального стандарта 18559 «Слесарь – ремонтник»

Организация– разработчик: ГБПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»  
Насонов С.Д. преподаватель, реализующий программы профессиональных модулей  
Шадрина Т.А. мастер производственного обучения

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы профессионального модуля .....	4
2. Результаты освоения профессионального модуля .....	6
3. Структура и содержание профессионального модуля.....	7
4. Условия реализации программы профессионального модуля.....	19
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	22

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 01- Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин

1.1. Область применения программы.

программа профессионального модуля (далее программа) – является частью Программы профессиональной подготовки 18559 Слесарь- ремонтник 2-3.

Программа предназначена для обучающихся с ОВЗ.

Программа профессионального модуля 01 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин отражает требования к содержанию по профессиональному стандарту.

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

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

**иметь практический опыт:**

- Слесарной обработки простых деталей.
- Монтажа и демонтажа простых узлов и механизмов.
- Профилактическое обслуживание простых механизмов.

**уметь:**

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

-Читать техническую документацию общего и специализированного назначения;

-Выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки простых деталей;

-Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры;

-Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание в соответствии с требуемой технологической последовательностью;

-Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование.

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

-Выполнять операции слесарной обработки с соблюдением требований охраны труда.

-Определять техническое состояние простых узлов и механизмов;

-Выполнять подготовку сборочных единиц к сборке;

-Производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;

-Производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;

-Выбирать слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов;

-Производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;

-Изготавливать простые приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов;

-Контролировать качество выполняемых слесарно-сборочных работ;

-Выполнять операции сборки и разборки механизмов с соблюдением требований охраны труда.

-Выбирать слесарный инструмент и приспособления;

-Выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами;

-Выполнять смазку, пополнение и замену смазки;

-Выполнять промывку деталей простых механизмов;

- Выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов
  - Выполнять замену деталей простых механизмов
  - Контролировать качество выполняемых работ
- Осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда.

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Максимальная нагрузка –1854 часов, в том числе:

всего занятий –1711 часов,

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 164 часов,

самостоятельной работы обучающегося - 142 часов,

учебной- 390 часа и производственной практики – 1010 часов.

## 2. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности на 2 уровнях: ознакомительный, репродуктивный. Выполнение слесарных, ремонтных и слесарно-сборочных работ, в том числе профессиональными компетенциями (ПК)

Код	Наименование результата обучения
A/02.3	Слесарная обработка простых деталей
A/01.3	Монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов
A/03.3	Профилактическое обслуживание простых механизмов
ОК 1.	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	ОК 06 Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 3. Структура и содержание профессионального модуля

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Производственная практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов	
			Всего, часов	Лекций уроков	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов				
1	2	3	4		5	6	7	8	
ОК 1-6	МДК 01.01 Слесарная обработка простых деталей	153	102	52	50	51	174		
	МДК 01.02 Монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов	145	98	48	50	47	108		
	МДК 01.03 Профилактическое обслуживание простых деталей	138	94	64	30	44	125		
	Учебная практика	390					390		
	Производственная практика	1020						1020	
	<i>Всего:</i>	<i>1853</i>	<i>302</i>	<i>172</i>	<i>130</i>	<i>142</i>	<i>390</i>	<i>1020</i>	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем.	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>МДК.01.01. Слесарная обработка простых деталей</b>			
<b>Тема 1. Технологический процесс слесарной обработки</b>	<b>Содержание.</b>	<b>24</b>	
	1 Техника безопасности в машиностроении	2	
	2 Общие сведения о слесарной обработке	2	
	3 Оборудование и оснастка для слесарных работ	2	
	4 Понятие о технологическом процессе	2	1-2
	5 Элементы технологического процесса	2	
	6 Изучение чертежей	2	1-2
	7 Выбор инструмента и приемов обработки.	2	1-2
	8 Исходные данные для составления технологического процесса	2	
	9 Технология составления технологического процесса	2	1-2
	10 Подготовительные операции	2	
	11 Ручная слесарная обработка	2	
	12 Механическая слесарная обработка	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>30</b>	
	1 Изучение чертежа	2	1-2
	2 Выбор баз измерения	2	1-2
	3 Составление технологического процесса	2	1-2
	4 Составление технологического процесса	2	
	5 Составление технологического процесса	2	
	6 Составление технологического процесса	2	
	7 Составление технологического процесса	2	
	8 Составление технологического процесса	2	
9 Составление технологического процесса	2		



	10	Составление технологического процесса	2		
	11	Составление технологического процесса	2		
	12	Составление технологического процесса	2		
	13	Составление технологического процесса	2		
	14	Составление технологического процесса	2		
	15	Составление технологического процесса	2		
	<b>Самостоятельная работа №1</b>			20	
	1	Составление технологического процесса	4	1-2	
	2	Составление технологической карты	4	1-2	
	3	Таблица допусков и посадок	4	1-2	
	4	Приемы слесарной обработки	4	1-2	
	5	Метод выбора инструмента	4	1-2	
	<b>Тема 2. Слесарная обработка деталей</b>	<b>Содержание.</b>		26	
1		Основные понятия и определения	2	1-2	
2		<b>Классификация деталей</b>	2	1-2	
3		Классификация соединений	2	1-2	
4		Обработка резьбового соединения	2	1-2	
5		Обработка клепанного соединения	2	1-2	
6		Обработка шлицевого соединения	2	1-2	
7		Обработка шпоночного соединения	2	1-2	
8		Обработка валов и осей	2	1-2	
9		Обработка подшипников	2		
10		Обработка шестерен	2		
11		Технология разборочных работ	2		
12		Технология сборочных работ	2		
13		Технология моечных работ	2		
<b>Практические работы</b>			20		
1		Дефектовка резьбы	2	1-2	
2		Дефектовка валов и осей	2	1-2	
3		Дефектовка корпусных деталей	2	1-2	
4		Дефектовка шестерен, шкивов 17	2	1-2	
5		Дефектовка подшипников 18	2		

	6	Дефектовка шлицевого соединения	2	
	7	Дефектовка шпоночного соединения	2	
	8	Разборка соединений	2	
	9	Сборка соединений	2	
	10	Заполнение дефектовочной карты	2	
	<b>Самостоятельные работы</b>		31	
	1	Притирка и шлифование	4	1-2
	2	Станки с автоматическим управлением	4	1-2
	3	Абразивные круги	4	1-2
	4	Изготовление шаблонов	4	1-2
	5	Образование стружки	4	1-2
	6	Уход за рабочим местом	4	1-2
	7	Изготовление деталей на станках	7	1-2
	Дифференцированный зачет		2	
Учебная практика	Инструктаж по охране труда и техники безопасности Учебно-производственные работы 1.Разметка металла 2.Рубка металла 3.Правка 4.Гибка металла 5.Резка металла 6.Опиливание металла 7.Сверление 8.Обработка отверстий 9.Нарезание резьб 10.Шабрение 11.Притирка и доводка Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса 1.Изготовление простого шаблона. 2.Изготовление мебельного уголка 3.Изготовление прокладок 4.Изготовление накладного крючка		174	2

	<p>5.Изготовление совка  6.Изготовление кондуктора  7.Изготовление открывашки для банок  8.Изготовление петель дверных  9.Изготовление крючка -вешалки  10.Изготовление подвески  11.Изготовление чертилки  12.Обработка слесарного зубила  Дифференцированный зачет</p>		
Производственная практика	<p>Инструктаж по охране труда и техники безопасности  Учебно-производственные работы  Техническая документация общего и специализированного назначения.  Выбор слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки простых деталей  Разметка простых деталей в соответствии с технологией.  Рубка листового и круглого металла  Резка полосовой, квадратной, круглой стали  Правка полосовой и листовой стали  Сверление сквозных, глухих отверстий  Зенкование отверстий под углом, развертывание сквозных отверстий  Шабрение, пригонка, притирка и доводка простых деталей.  Опиливание сопряженных деталей  Контроль качества выполненных работ при слесарной обработке деталей.  Дифференцированный зачет</p>	385	3
<b>МДК 01.02 Монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов</b>			
<b>Тема 1. Разборочно-сборочные работы соединений</b>	<b>Содержание</b>	24	
	1   Методы разборки, сборки	2	
	2   Сборка ,разборка резьбовых соединений	2	1-2
	3   Разборка ,сборка шпоночных соединений	2	
	4   Разборка,сборка прессовых соединений	2	

5	Разборка ,сборка шлицевого соединения	2	
6	Разборка, сборка подшипников	2	
7	Разборка ,паяного соединения	2	
8	Сборка паяного соединений	2	1-2
9	Разборка клеевого соединения	2	
10	Сборка клеевого соединения	2	
11	Разборка клепаного соединения	2	
12	Сборка клепаного соединения	2	
<b>Практические работы</b>		22	
1	Монтаж резьбовых соединений	2	1-2
2	Монтаж шпоночных соединений	2	1-2
3	Монтаж соединения герметиками	2	1-2
4	Монтаж прессовых соединений	2	
5	Монтаж уплотнителей	2	1-2
6	Монтаж шлицевого соединения	2	
7	Монтаж клепаного соединения	2	
8	Монтаж подшипников	2	
9	Демонтаж подшипников	2	
10	Монтаж клеевого соединения	2	
11	Монтаж паяного соединения	2	
<b>Самостоятельные работы</b>		22	
1	Определение неисправностей	2	1-2
2	Клеевое соединение	2	1-2
3	Подшипники	2	1-2
4	Клепаное соединение	2	1-2
5	Паяное соединение	2	1-2
6	Резьбовое соединение	2	1-2
7	Шпоночное соединение	2	1-2
8	Шлицевое соединение	2	1-2
9	Долговечность соединений	2	1-2
10	Ремонтопригодность соединений	2	1-2
11	Методы испытаний	2	

	Дифференцированный зачет	2	
<b>Тема 2. Разборочно-сборочные работы передач</b>	<b>Содержание</b>	30	
	1 Разборка, цилиндрических передач	4	1-2
	2 Сборка цилиндрических передач	4	
	3 Разборка, червячных передач	4	1-2
	4 Сборка червячных передач	4	
	5 Разборка передач винт-гайка	4	1-2
	6 Сборка передач винт-гайка	2	
	7 Разборка ременной передачи	2	1-2
	8 Сборка ременной передачи	2	
	9 Разборка цепной передачи	2	
	10 Сборка цепной передачи	2	
	<b>Практические работы</b>	26	
	1 Монтаж вала в корпус	2	1-2
	2 Монтаж осей	2	1-2
	3 Монтаж цилиндрических шестерен	2	
	4 Монтаж косозубых шестерен	2	1-2
	5 Монтаж гипоидной передачи	2	
	6 Монтаж нескольких ступеней передач	2	
	7 Монтаж ременной передачи	2	
	8 Монтаж цепной передачи	2	
	9 Монтаж передачи винт-гайка	2	
	10 Монтаж червячной передачи	2	
	11 Регулировка передач	2	
	12 Дефектовка передач	2	
	13 Составление технологических карт	2	
	<b>Самостоятельные работы</b>	25	
	1 Пайка	2	1-2
	2 Сварка	2	1-2
	3 Корпусные детали	2	1-2
	4 Изготовление ремней	2	1-2
	5 Изготовление цепей	2	

	6	Изготовление шестерен	2	
	7	Изготовление червяков	2	
	8	Изготовление винтов	2	
	9	Изготовление заклепок	2	
	10	Изготовление болтов, винтов, шпилек	2	
	11	Способы контрогайки резьб	2	
	12	Изготовление подшипников	3	
		<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>	
<b>Учебная практика</b>		<p>Инструктаж по охране труда и техники безопасности</p> <p>Учебно-производственные работы</p> <p>Сборка , разборка резьбовых соединений</p> <p>Сборка, разборка резьбовых соединений</p> <p>Сборка, разборка шпоночных соединений</p> <p>Сборка, разборка шлицевых соединений</p> <p>Сборка, разборка заклепочных соединений</p> <p>Сборка, разборка штифтовых соединений</p> <p>Сборка, разборка ремённой передачи</p> <p>Сборка, разборка цепной передачи</p> <p>Сборка, разборка зубчатой передачи</p> <p>Сборка, разборка цилиндрической передачи</p> <p>Сборка узлов с осями и пальцами</p> <p>Сборка составных валов и муфт</p> <p>Сборка конической передачи</p> <p>Сборка неразъемных соединений</p> <p>Затяжка болтов и гаек в групповом соединении.</p> <p>Разборка и промывка 2х ступенчатого редуктора</p> <p>Контроль качества выполняемых работ.</p>	<b>108</b>	
<b>Производственная практика</b>		<p>Техническая документация общего и специализированного назначения</p> <p>Техническое состояние простых узлов и механизмов</p> <p>Выбор слесарного инструмента и приспособлений для сборки и разборки простых узлов и механизмов.</p> <p>Выбор измерительного инструмента при выполнении слесарно-</p>		

		<p>сборочных работах.  Порядок разборки производственного оборудования.  Разборка узлов, промывка и маркировка деталей  Подготовка сборочных единиц к сборке  Сборка простых узлов и механизмов производственного оборудования  Контроль качества выполняемых слесарно-сборочных работ.  Разборка коробки скоростей токарно -винторезного станка 16 К 20</p>		
		Дифференцированный зачет по результатам практик		
<b>МДК 01.03 Профилактическое обслуживание простых деталей</b>			<b>138</b>	
<b>Тема 1. Износ деталей и смазка</b>	<b>Содержание</b>		18	
	1	Виды износа.	2	1-2
	2	Причины износа	2	1-2
	3	Естественный износ	2	
	4	Методы предупреждения износа	2	1-2
	5	Износ резьбовых соединений	2	
	6	Износ зубчатых передач	2	
	7	Износ шпонки и шлицев	2	
	8	Износ ременной передачи	2	
	9	Износ цепной передачи	2	
	<b>Практические работы</b>		16	
	1	Неисправности в результате износа	2	1-2
	2	Методы защиты поверхности от износа	2	1-2
	3	Определение износа	2	1-2
	4	Составление дефектовочных карт	2	
	5	Составление дефектовочных карт	2	
	6	Составление дефектовочных карт	2	
	7	Составление дефектовочных карт	2	
	8	Составление дефектовочных карт	2	
	<b>Самостоятельные работы</b>		22	
	1	Разновидности износа	2	1-2

	2	Смазка деталей	2	1-2
	3	Накипь	2	1-2
	4	Нагар	2	1-2
	5	Долговечность	2	
	6	Надежность	2	
	7	Коррозия	2	
	8	Асфальто - смолистые отложения	2	
	9	Лаковые отложения	2	
	10	Масляные загрязнения	2	
	11	Работоспособность	2	
<b>Тема 2. Профилактическое обслуживание</b>	<b>Содержание.</b>		44	
	1	Система технического обслуживания	2	1-2
	2	Виды обслуживания	2	1-2
	3	Виды ремонта	2	1-2
	4	Способы ремонта	2	
	5	Обслуживание ременной передачи	2	
	6	Обслуживание цепной передачи	2	
	7	Обслуживание червячного редуктора	2	
	8	Обслуживание цилиндрической передачи	2	
	9	Обслуживание передачи винт-гайка	2	
	10	Обслуживание резьбового соединения	2	
	11	Обслуживание шлицевого и шпоночного соединения	2	
	12	Ремонт ременной передачи	2	
	13	Ремонт цепной передачи	2	
	14	Ремонт зубчатых передач	2	1-2
	15	Ремонт червячных передач	2	
	16	Ремонт косозубого редуктора	2	
	17	Ремонт валов и осей	2	
	18	Ремонт подшипников	2	
	19	Ремонт резьбового соединения	2	
	20	Ремонт при помощи сварки	2	
	21	Ремонт металлизацией	2	



22	Нанесение защитных покрытий	2	
<b>Практические работы</b>		14	
1	Составление ремонтных карт	2	1-2
2	Составление ремонтных карт	2	1-2
3	Составление ремонтных карт	2	1-2
4	Составление ремонтных карт	2	1-2
5	Составление ремонтных карт	2	
6	Составление ремонтных карт	2	
7	Составление ремонтных карт	2	
<b>Самостоятельные работы</b>		22	
1	Ремонтопригодность	2	1-2
2	Сохраняемость	2	1-2
3	Способы нанесения покрытий	2	1-2
4	Магнитная дефектоскопия	2	
5	Люминисцентная дефектоскопия	2	
6	Опресовка блоков	2	1-2
7	Сварка	2	1-2
8	Металлизация	2	1-2
9	Напайка	2	
10	Ремонт цепей	2	
11	Ремонт шестерен	2	
<b>Дифференцированный зачет</b>		2	

<b>Учебная практика</b>	<p>Инструктаж по охране труда и техники безопасности  Учебно-производственные работы  Техническая документация на проведения профилактических работ  Диагностика технического состояния механизмов оборудования  Проверка состояние болтовых соединений деталей механизмов.  Проверка шпоночных соединений деталей механизмов.  Проверка шлицевых соединений деталей механизмов  Проверка штифтовых соединений деталей механизмов  Проверка заклепочных соединений деталей механизмов  Технический осмотр передач вращательного движения  Регулировка механизмов, оборудования, агрегатов  Регулировка узлов оборудования  Техническое обслуживание узлов и агрегатов оборудования.  Выполнение крепежных работ  Выполнение основных операций по регулировке сборочных единиц  Выполнение основных операций по испытанию сборочных единиц и узлов;  Контроль качества выполняемых работ.</p>	125	
<b>Производственная практика</b>	<p>Техническая документация при проведения профилактического обслуживания механизмов.  Выбор слесарного инструмента и приспособлений при проведении профилактических работ.  Выбор измерительного инструмента при выполнении профилактических работ  Смазка узлов и механизмов оборудования  Промывка деталей простых механизмов  Подтяжка крепежных деталей простых механизмов  Замена деталей простых механизмов  Проведение профилактических осмотров простых механизмов.  Контроль качества выполняемых работ  Практическая работа: Сборка узла с распределительным валом</p>	325	
	Дифференцированный зачет по итогам практики		

#### 4. Условия реализации профессионального модуля

4.1. Материально-техническое обеспечение соответствует обучению по модулю и требованиям обучающихся с ОВЗ.

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: «Спецтехнологии», «Охрана труда», «Электротехника», «Материаловедение», «Техническое черчение», слесарных мастерских, лаборатории.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет, актовый зал.

Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета «Спецтехнологии»

- Комбинированный шкаф с классной доской
- Рабочий стол преподавателя
- Стул
- Рабочие столы для обучающихся
- Компьютер преподавателя

Технические средства обучения:

- Компьютер
- Принтер
- Сканер
- Диaproектор
- Экран для диаaproектора
- Программное обеспечение
- Комплект учебно-методической документации
- Наглядные пособия

Оборудование мастерской и рабочих мест

- Рабочие места по количеству обучающихся
- Набор слесарных инструментов
- Комплект контрольно-измерительного инструмента
- Пресс винтовой ручной
- Станок сверлильный
- Станок заточной
- Станок ножовочный приводной
- Комплект личного технологического инструмента мастера
- Инструкционные карты
- Технологические карты для выполнения слесарных работ комплексного

характера

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

#### 4.3. Организация образовательного процесса.

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Реализация основных профессиональных образовательных программ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) профессиональной образовательной программы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра нВ каждые 100 обучающихся. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП НПО предусматриваются следующие виды практик: учебная практика (производственное обучение) и производственная практика.

Учебная практика (производственное обучение) и производственная практика проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализоваться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики производится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования.

Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением.

В организации учебного процесса применяются личностно-ориентированные технологии, практико-ориентированный, информационно-коммуникационные, компетентностные, коммуникативные с применением проблемных активных методов, наглядно-иллюстративных, объяснительных, визуальных средств обучения, необходимых для обучения обучающихся с ОВЗ.

Педагогом используются следующие приемы работы: поэтапное разъяснение заданий, последовательное выполнение заданий, повторение обучающимися инструкции к выполнению заданий, обеспечение аудио-визуальными техническими средствами обучения. Постоянно осуществляется перемена видов деятельности: подготовка обучающихся к перемене вида деятельности, чередование занятий по заданию, обеспечение пауз, отдыха. Предоставление дополнительного времени для повторения, завершения задания, использование листов с упражнениями, которые требуют минимального заполнения, дополнение печатных материалов

видео материалами, обеспечение обучающихся печатными копиями заданий, написанных на доске.

При оценке достижений обучающихся используется индивидуальная шкала оценивания в соответствии с успехами и затраченными усилиями, ежедневная оценка достижения обучающихся, разрешение обучающемуся переделать задание, с которым он не справился, оценка переделанных работ.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

Обучение осуществляют педагоги(преподаватель, мастера производственного обучения), имеющие обязательно высшее образование по профилю обучения, уровень квалификации на 1-2 разряда выше по профессии, с обязательным прохождением стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года, прохождение курсов повышения квалификации по проблемам обучения обучающихся с ОВЗ не реже 1 раза в 3 года.

Мастера производственного обучения с образованием не ниже среднего специального профессионального по профилю обучения. наличие квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1го раза в 3 года.

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

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по профессиональному модулю ПМ 01, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений обучающихся - знаний, умений, компетенций и универсальных учебных действий.

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ПМ 01 осуществляется преподавателем и мастером производственного обучения в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Обучение по профессиональному модулю ПМ 01 завершается аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по профессиональному модулю ПМ 01 разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательным учреждением создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Оценка результатов освоения профессионального модуля ПМ 01 проводится на этапе промежуточной аттестации по сумме оценок за контрольные точки.

Результаты(освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>А/ 02.3 Монтажа и демонтажа простых узлов и механизмов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность организации рабочего места слесаря</li> <li>- правильность выполнения разборки и сборки передач и соединений</li> <li>- правильность выполнения основных слесарных операций;</li> <li>- правильность нарезания резьбы метчиками и плашками;</li> <li>- правильность выполнения пригоночных операций: притирка, шабрение;</li> </ul>	<p>Экспертная оценка выполнения практического задания. Экспертная оценка знаний основных приемов при выполнении слесарных операций. Тестирование по назначению и области применения слесарного инструмента.</p>
<p>А/01.3 Слесарной обработки простых деталей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность выбора методов по ремонту</li> <li>- правильность выполнения заточки режущего инструмента</li> <li>- правильность</li> </ul>	<p>Оценка самостоятельной работы Экспертная оценка выполнения практического задания. Экспертная оценка и отзывы о работе в составе звена или</p>

	<p>выполнения контрольно-измерительных операций</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность устранения дефектов, обнаруженные при ремонте</li> <li>- умение выполнения демонтажа и монтажа</li> </ul>	<p>бригады.</p> <p>Тестирование по умению использования контрольно-измерительных приборов и инструмента.</p>
<p>А/ 03.3</p> <p>Профилактическое обслуживание простых механизмов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность выбора методов по ремонту</li> <li>- качество выполнения пригоночных операция при ремонте</li> <li>- правильность выбора способов восстановления деталей</li> <li>- качество выполненных работ по ремонту</li> </ul>	<p>Экспертная оценка выполнения практического задания по ремонту</p> <p>Оценка знаний контрольных параметров при использовании различного измерительного инструмента</p> <p>Тестирование по выполнению основных операций по ремонту измерительного инструмента</p>

Оценка знаний, умений и компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90-100 %	5	Отлично
80-89 %	4	Хорошо
70-79 %	3	Удовлетворительно
Менее 70 %	2	Не удовлетворительно