

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Димитровградский технический колледж»

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ ,ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ***

***МДК04.01 ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ
18559. СЛЕСАРЬ-РЕМОНТНИК И 19149. ТОКАРЬ***

по специальности

*15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)*

Димитровград
2022г.

Программа профессионального модуля *ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» Приказ №158 от 09.12.2016 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и ФГОС . Обновлено 25 февраля 2017

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

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
Дисциплины общепрофессионального
цикла и профессиональные модули
укрупненной группы профессий и
специальностей «Машиностроение»
Протокол заседания ЦК № 10
от «10» 06 2022 г

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом ОГБПОУ
ДТК
Протокол № 4
от «10» 06 2022 г

Разработчики:

Воротилин Е.В. – мастер п/о ОГБПОУ ДТК
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Багаутдинов Р.Р. - преподаватель ОГБПОУ ДТК
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ 19149. ТОКАРЬ И 18559. СЛЕСАРЬ-РЕМОНТНИК	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 ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ 19149. ТОКАРЬ И 18559. СЛЕСАРЬ-РЕМОНТНИК

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **«Выполнение работ по профессиям рабочих 19149. Токарь и 18559. Слесарь-ремонтник»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования
- ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов
- ПК 4.1. Выполнять слесарно-ремонтные работы.
- ПК 4.2. Производить проверку качества выполненных слесарно-ремонтных работ
- ПК 4.3. Обрабатывать детали различной конфигурации на токарных станках.
- ПК 4.4. Производить проверку качества выполненных токарных работ

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки, а также для предприятий атомной отрасли при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при изучении всех тем без перестановки.

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:

- работы на токарных станках различных конструкций и типов по обработке деталей различной конфигурации;
- разборки и сборки узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- **уметь:**
- обеспечивать безопасную работу;
- выполнять наладку станков;
- обрабатывать детали на токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений;
- обрабатывать и выполнять доводку сложных деталей и инструментов с большим числом переходов, требующих перестановок и комбинированного крепления при помощи различных приспособлений и точной выверки в нескольких плоскостях;
- обтачивать наружные и внутренние фасонные поверхности;
- нарезать наружную и внутреннюю треугольную резьбу метчиком, плашкой или резцом;
- выполнять необходимые расчеты для получения заданных конусных поверхностей;

- контролировать параметры и качество обработанных деталей;
- выполнять разборку, ремонт, сборку и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- выполнять слесарную обработку деталей;
- выполнять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива;
- выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках;
- выполнять шабрение деталей с помощью механизированного инструмента;
- изготавливать приспособления для ремонта и сборки;

знать:

- технику безопасности работы на станках;
- правила управления станками;
- способы установки и выверки деталей;
- правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений;
- правила управления, наладки и проверки на точность токарных станков;
- основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;
- назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости;
- наименование, маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок;
- назначение и взаимодействие основных узлов и механизмов;
- технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин;
- устройство, конструктивные особенности ремонтируемого оборудования, агрегатов и машин;
- правила регулирования машин;
- способы разметки и обработки несложных различных деталей;
- геометрические построения при сложной разметке;
- основные положения планово-предупредительного ремонта оборудования;
- технические условия на ремонт, сборку агрегатов и машин;
- способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 451 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 163 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 109 часов (первый семестр – 64 часов, второй семестр – 45 часов);

самостоятельной работы обучающегося – 54 часов;

учебной токарная практика – 144 часов;

учебной слесарная практика – 144 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение работ по профессиям рабочих 19149. Токарь и 18559.Слесарь-ремонтник** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК1.1.	Руководить работами , связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования
ПК 1.2.	Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно- измерительных приборов
ПК 4.1.	Выполнять слесарно-ремонтные работы.
ПК 4.2.	Производить проверку качества выполненных слесарно-ремонтных работ
ПК 4.3.	Обрабатывать детали и инструменты на токарных станках.
ПК 4.4.	Производить проверку качества выполненных токарных работ
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителем
ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения задания
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

личностные результаты реализации программы воспитания

ЛР 16	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 17	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.3. – ПК 4.4.	Раздел 1. Выполнение различных видов работ на токарных станках.	240	64	32		32		144	-
ПК 4.1. – ПК 4.2.	Раздел 2. Организация и проведение слесарно-ремонтных работ промышленного оборудования	211	45	24		22		144	-
Всего:		451	109	56		54		288	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ 04)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 ПМ.04. Выполнение различных видов работ на токарных станках.		240	
МДК04.01 Теоретическая подготовка по рабочей профессии 19149 Токарь, 18559 Слесарь-ремонтник Раздел 1. Технология обработки деталей на токарных станках		96	
Тема 1.1. Введение. Техника безопасности и пожарной безопасности в мастерских.	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: об ОТ и ТБ в токарной мастерской и на токарных станках; знать: основные положения по ОТ И ТБ в токарной мастерской и при работе на токарных станках. формирование: ПК4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 13, ЛР 19	2	1
	Содержание учебного материала Вводное занятие. Охрана труда и ТБ при работе в токарной мастерской. Техника безопасности работы на токарных станках.		
Тема 1.2. Токарные резцы	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: о токарных резцах, используемых для обработки различных поверхностей; знать: виды и конструкций резцов в зависимости от обработки; углы резца; поверхности заготовки; уметь: выбирать конструкцию и геометрические параметры резца для заданных условий обработки; измерять углы резца. формирование: ПК4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 13, ЛР 19	8	2
	Содержание учебного материала		
	1.2.1. Элементы резцов		
	1.2.2. Типы токарных резцов		
	1.2.3. Материал режущей части резцов		
	1.2.4. Углы резца		
Практические занятия:	2		
1. Измерение углов резца	2		

Тема 1.3. Основы процесса резания	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: о процессе точения и применяемых технологических средств, для ее реализации; знать: элементы резания при точении; уметь: рассчитывать и назначать режимы резания при точении. формирование: ПК4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 13, ЛР 19	6	
	Содержание учебного материала		2
	1.3.1. Физические основы процесса резания	2	
	1.3.2. Силы, действующие на резец	2	
	1.3.3. Режимы резания при точении	2	
Практические занятия:	4		
2. Режимы резания при точении	4		
Тема 1.4. Токарные станки	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: об устройстве и назначении токарных станков; знать: назначение, устройство и виды работ выполняемых на токарно-винторезных станках; уметь: определять группу, тип, параметры токарно-винторезных станков по марке; определять мощность станка, корректировать показатели резания по паспортным данным станка; определять главные движения и вспомогательные движения в станке; работать с кинематикой токарно-винторезных станков. формирование: ПК4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 13, ЛР 19	6	
	Содержание учебного материала		2
	1.4.1. Общий обзор токарных станков	2	
	1.4.2. Основные узлы токарно-винторезного станка	2	
	1.4.3. Основы рациональной эксплуатации токарных станков	2	
Практические занятия:	2		
3. Основные узлы токарных автоматов и полуавтоматов	2		
Тема 1.5. Технологическая оснастка	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: о приспособлениях, используемых на токарных станках; знать: основные виды приспособлений, используемые на токарных станках; уметь: условно изображать приспособления, используемые в технологических схемах. формирование: ПК4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 13, ЛР 19	2	
	Содержание учебного материала		2
1.5.1. Приспособления для токарных станков	2		

	Практические занятия:	8	
	4. Элементы приспособлений	4	
	5. Типы токарных патронов и их устройство	4	
Тема 1.6. Технологический процесс	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: о производственном и технологическом процессе; знать: определение производственного и технологического процесса и его структуру; виды технологических документов и правила их оформления. формирование: ПК4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 13, ЛР 19	4	
	Содержание учебного материала		1
	1.6.1. Элементы технологического процесса	2	
	1.6.2. Заготовки деталей и припуски на обработку	2	
Тема 1.7. Обработка деталей	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: о различных поверхностях получаемых точением; знать: технологию обработки различных поверхностей на токарных станках; уметь: настраивать и осуществлять обработку различных поверхностей на токарных станках. формирование: ПК4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 13, ЛР 19	4	
	Содержание учебного материала		2
	1.7.1. Наружная и внутренняя обработка деталей. Подрезка торцов. Отрезание детали. Обработка конических и фасонных поверхностей.	2	
	1.7.2. Сверление отверстий на токарных станках, растачивание отверстий, нарезание наружной и внутренней резьбы	2	
	Практические занятия:	16	
	6. Подрезание торцов и уступов	4	
	7. Обработка конической поверхности на токарном станке	6	
	8. Обработка фасонных поверхностей на токарном станке	4	
	9. Нарезание резьбы на токарных станках	2	
Самостоятельная работа		32	
	Работа с конспектами занятий, учебной и специальной технической литературы учебной (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите Самостоятельное изучение отдельных вопросов по тематике специальности.		
Учебная токарная практика		144	
Виды работ: Знакомство с учебными мастерскими, рабочим местом токаря, требованиями к организации рабочего			

<p>места, правилами техники безопасности.</p> <p>Изучение устройства токарного станка, основных узлов токарного станка. Настройка станка. Пуск станка на холостом ходу. Установка 3-х кулачкового патрона. Знакомство с работой суппорта на холостом ходу и вручную.</p> <p>Обработка гладких цилиндрических деталей типа: вал, ось, палец. Обработка цилиндрических ступенчатых деталей типа: валик, ступица, муфта, зубчатое колесо. Установка резцов. Настройка станка на режим резания. Приемы использования измерительных материалов. Контроль качества выпускаемой продукции.</p> <p>Заточка инструмента, подрезание торцов и уступов, черновое и чистовое обтачивание цилиндрических поверхностей, проточка канавок и отрезка, обработка отверстий, обточка наружных фасонных и конических поверхностей, нарезание резьбы метчиком и плашкой, расточка внутренних отверстий. Изготовление болтов, гаек, шпилек, фасонных ручек, плашкодержателей. Контроль качества резания.</p>			
Раздел 2 ПМ 04. Организация и проведение слесарно- ремонтных работ промышленного оборудования		211	
МДК04.01 Теоретическая подготовка по рабочей профессии 19149 Токарь, 18559 Слесарь-ремонтник Раздел 2. Технология проведения слесарно-ремонтных работ промышленного оборудования		67	
Тема 2.1. Сведения о металлах и сплавах	<p>В результате изучения темы обучающийся должен</p> <p>иметь представление: о внутреннем строении металлов и сплавов, об их свойствах;</p> <p>знать: виды кристаллических решеток; физические и механические свойства металлов и сплавов; виды термической обработки.</p> <p>формирование: ПК4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 13, ЛР 19</p>	2	
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>2.1.1. Общие сведения о металлах и сплавах. Основы термической обработки металлов и сплавов.</p>	2	1
Тема 2.2. Измерение деталей и контрольный инструмент	<p>В результате изучения темы обучающийся должен</p> <p>иметь представление: о существующих контрольно-измерительных инструментах;</p> <p>знать: виды контрольно-измерительных инструментов их конструктивные особенности и принцип измерения;</p> <p>уметь: проводить техническое измерение с использованием различных контрольно-измерительных инструментов.</p> <p>формирование: ПК4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 13, ЛР 19</p>	2	
	Содержание учебного материала		2
	2.2.1. Измерение, общие сведения. Классификация контрольно-измерительных средств	2	
	Практические занятия:	2	
	10. Проведение измерений с использованием различного измерительного инструмента.	2	

Тема 2.3. Слесарное дело	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: о слесарном деле; знать: виды разметки: плоскостная и пространственная; уметь: выполнять плоскостную и пространственную разметку по чертежу детали. формирование: ПК4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 13, ЛР 19	2	
	Содержание учебного материала 2.3.1. Слесарное дело, общие понятия. Разметка и её виды. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке	2	2
	Практические занятия: 11. Выполнение плоскостной и пространственной разметки детали по чертежу.	2	
Тема 2.4. Правка, гибка, рубка и резка металла	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: о правке, гибке, рубке и резке металла; знать: инструмент и приспособление для правки, гибки, рубки и резки металла; приёмы выполнения вышеперечисленных операций; уметь: выполнять правку, гибку, рубку и резку металла. формирование: ПК4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 13, ЛР 19	8	
	Содержание учебного материала 2.4.1. Общие понятия рубки. Инструменты для рубки. Техника и приемы рубки. Механизация рубки. 2.4.2. Сущность процесса резания металлов. Резка металла различного сечения ножовкой. Резка листового металла ручными ножницами. Механизированное резание. 2.4.3. Правка и гибка металла. Общие сведения о правке и гибке. Техника правки и гибки. Механизация работ. 2.4.4. Опиливание металла. Сущность опилования. Классификация напильников. Механизация работ.	2	2
	Практические занятия: 12. Выполнение рубки листового металла. Выполнение резки металла ножницами и ножовкой.	2	
	13. Выполнение гибочных работ вручную и с использованием станков и приспособлений	2	
	14. Виды опилования. Техника и приемы опилования	4	
Тема 2.5. Сверлильные работы	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: о процессе сверления, зенкерования, зенкования и развертывания;	2	

	<p>знать: сущность процесса сверления, зенкерования, зенкования и развертывания; оборудование, режущий инструмент и приспособление для выполнения вышеперечисленных операций;</p> <p>уметь: устанавливать режущий инструмент и деталь для выполнения вышеперечисленных операция; выполнять заточку режущего инструмента после его износа.</p> <p>формирование: ПК4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 13, ЛР 19</p>		
	Содержание учебного материала		2
	2.5.1. Сущность и назначение сверления, зенкерования, зенкования и развертывания отверстий. Сверлильные станки.	2	
	Практические занятия:	4	
	15. Затачивание спиральных сверл Установка и крепление деталей для сверления. Выполнение сверления	2	
	16. Выполнение зенкерования, зенкования и развертывания.	2	
Тема 2.6. Резьбонарезные работы	<p>В результате изучения темы обучающийся должен</p> <p>иметь представление: о процессе резьбонарезания;</p> <p>знать: виды и параметры резьб; инструмент для нарезания и контроля резьб;</p> <p>уметь: осуществлять нарезание наружной и внутренней резьбы; осуществлять контроль резьбы.</p> <p>формирование: ПК4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 13, ЛР 19</p>	2	
	Содержание учебного материала		2
	2.6.1. Понятие о резьбе и её элементы. Классификация резьб. Нарезание резьбы. Инструменты для нарезания резьбы. Контроль резьбы.	2	
	Практические занятия:	4	
	17. Нарезание внутренней резьбы. Инструменты для контроля резьбы.	2	
	18. Нарезание наружной резьбы. Инструменты для контроля резьбы.	2	
Тема 2.7. Шабрение и притирка	<p>В результате изучения темы обучающийся должен</p> <p>иметь представление: о процессе шабрения и притирки;</p> <p>знать: сущность и назначение шабрения и притирки; инструмент, материалы и приспособление для выполнения вышеперечисленных операции;</p> <p>уметь: осуществлять шабрение плоской поверхности.</p> <p>формирование: ПК4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 13, ЛР 19</p>	2	
	Содержание учебного материала		
	2.7.1. Сущность и назначение шабрения. Шаберы. Притирка и доводка. Сущность процесса. Притирочные материалы. Притиры	2	

	Практические занятия:	2	
	19. Основные приемы шабрения. Механизация шабрения	2	
Тема 2.8. Клёпка	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: о заклёпочных соединениях; знать: основные типы заклёпок; инструмент и приспособление для клёпки; уметь: осуществлять выполнение клёпочных работ. формирование: ПК4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 13, ЛР 19	1	
	Содержание учебного материала		2
	2.8.1. Клёпка. Общие сведения. Типы заклёпок. Виды заклёпочных соединений. Инструменты и приспособления для клёпки.	1	
	Практические занятия:	2	
	20. Выполнение клёпочных работ	2	
Самостоятельная работа		22	
Работа с конспектами занятий, учебной и специальной технической литературы учебной (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите Самостоятельное изучение отдельных вопросов по тематике специальности.			
Учебная слесарная практика Виды работ: восстановление изношенных деталей с использованием слесарного инструмента и слесарных операций: выполнение плоскостной и пространственной разметки по чертежу, производить рубку и резку металла, производить гибку металла, производить опилование заготовок по чертежу детали, производить сверление с выбором параметров резания и режущего инструмента, производить операции зенкерования, зенкования и развертывания. Производить нарезание внутренней и наружной резьбы. Производить клепальные работы с подбором заклепок и видом клепального шва. Производить операции шабрения и притирка.		144	

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Общепрофессиональных дисциплин» и лабораторий «Металлорежущих станков»; «Металлообработки»; слесарных и механических мастерских.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Общепрофессиональных дисциплин»:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологии машиностроения).

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Токарная мастерская

- | | |
|-------------------------------------|---------|
| • Токарно-винторезный станок 1А616 | – 7 шт. |
| • Токарно-винторезный станок 1К62 | – 2 шт. |
| • Токарно-винторезный станок 1Е61ВМ | – 1 шт. |
| • Токарно-винторезный станок 1М61 | – 1 шт. |
| • Механическая ножовка Н1 | - 1 шт. |
| • Точильно-шлифовальный станок | - 1 шт. |

2. Слесарной:

рабочие места по количеству обучающихся;
станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
набор слесарных инструментов;
набор измерительных инструментов;
приспособления;
заготовки для выполнения слесарных работ.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику по приобретению рабочей профессии, которая проводится в мастерских колледжа.

Вывод: перечень учебных кабинетов, мастерских и лабораторий обеспечивает проведение всех видов практических занятий, междисциплинарной подготовки, предусмотренных программой профессионального модуля;
перечисленное оборудование обеспечивает проведение всех видов практических занятий, междисциплинарной подготовки, предусмотренных программой профессионального модуля

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Черпаков, Б.И., Альперович, Т.А. Книга для станочника [Текст]: учеб. для нач. проф. образования / Б.И. Черпаков, Т.А. Альперович. – М.: ИРПО: Изд. центр «Академия», 1998. – 336 с.

2. Багдасарова, Т.А. Технология токарных работ [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Изд. 4-е стер. / Т.А. Багдасарова.– М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 160 с.

3. Фещенко, В.Н., Махмутов, Р.Х. Токарная обработка [Текст]: учебник для ПТУ. Изд. 2-е перераб. и доп. / В.Н. Фещенко, Р.Х. Махмутов. – М.: Высш. шк., 1990. – 303 с.: ил.
4. Слепинин, В.А. Руководство для обучения токарей по металлу [Текст]: учеб. пособие для средн. проф. -техн. училищ. Изд. 4-е, перераб. и доп. / В.А. Слепинин. – М.: Высш. школа, 1977. – 255с.: ил.
5. Денежный, П.М., Стискин, Г.М., Тхор, И.Е. Токарное дело [Текст]: учебник для средних проф. –техн. училищ. / П.М. Денежный, Г.М. Стискин, И.Е. Тхор. – М.: Высш. школа, 1976. – 240 с.: ил.
6. Нефедов, Н.А. Практическое обучение в машиностроительных техникумах. Учебная практика [Текст]: учебное пособие для техникумов. Изд. 2-е перераб. и доп. / Н.А. Нефедов. – М.: Высш. шк., 1990. – 311 с.: ил.
7. Макиенко, Н.И. Слесарное дело с основами материаловедения [Текст]: учебник для подготовки рабочих на производстве. Изд. 5-е перераб. и доп. / Н.И. Макиенко. – М.: Высш. шк., 1974. – 464 с.: ил.

Дополнительные источники

1. Кучер, А.М. Металлорежущие станки [Текст]: альбом общих видов, кинематических схем и узлов. / А.М. Кучер, М.М. Киватицкий, А.А. Покровский. – М.: Машиностроение, 1972. – 308 с.: ил.
2. Чернов, Н.Н. Металлорежущие станки [Текст]: учебник для техникумов по специальности «Обработка металлов резанием». Изд. 4-е перераб. и доп. / Н.Н. Чернов.
3. Прогрессивные режущие инструменты и режимы резания металлов [Текст]: справочник / Баранчиков В.И. Жаринов А.В. и др. – М.: Машиностроение, 1990. – 400 с.
4. Данилевский, В.В. Технология машиностроения [Текст]: учебник для техникумов. Изд. 5-е перераб. и доп. / В.В. Данилевский. – М.: Высшая школа, 1984. – 416 с.: ил.

Интернет ресурсы

1. <http://stanok-online.ru> – интернет портал металлообработке.
2. <http://investstanok.ru> – официальный сайт ООО «Инвест-Станко».
3. <http://www.enims.ru> – официальный сайт экспериментального научно-исследовательского института металлорежущих станков

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к учебной практике является освоение общепрофессиональных дисциплин: «Материаловедение», «Инженерная графика», «Метрология, стандартизация и сертификация».

Содержание профессионального модуля предусматривает непрерывное и последовательное формирование у обучающихся единой системы профессиональных умений, их расширение и усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому с учетом взаимосвязи теоретического и практического обучения, современного состояния и перспектив развития науки, техники и технологического процесса.

Учебная практика проводится на базе учебно-производственных мастерских колледжа. При проведении практики группа может делиться на подгруппы численностью не менее 8 человек.

По завершении учебной практики обучающиеся получают Аттестационный лист по практике, в котором руководитель практики отмечает качество выполнения работ в соответствии с технологией. Аттестационный лист по практике является обязательным условием допуска к экзамену (квалификационному).

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации мастера производственного обучения: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**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
Обрабатывать детали на токарных станках.	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение детали за заданное время – Соответствие размеров и формы детали рабочему чертежу – Соответствие параметров шероховатости деталей согласно чертежу 	Практическая квалификационная работа, оценка продукта в соответствии с эталоном.
Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования	<ul style="list-style-type: none"> – Обслуживание технологического оборудования. – Разборка и сборка основных узлов. – Ремонт и наладка главных механизмов технологического оборудования отрасли – Монтаж оборудования. – Правила и технология контроля монтажных работ. 	Практическая квалификационная работа, оценка продукта в соответствии с эталоном.
Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата	Средства проверки (№№ заданий, место, время, условия их выполнения)
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора профессии; - участие в мероприятиях профессиональной направленности; - проектирование индивидуальной траектории профессионального развития 	Эссе
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и	<ul style="list-style-type: none"> - определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений; - структурирование задач деятельности; - обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач; - осуществление оценки 	Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения ОПОП

качество.	<p>эффективности деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществление контроля качества деятельности 	
<p>ОК 3</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владение алгоритмом анализа рабочей ситуации; - выбор способов и средств осуществления деятельности с учетом определенных факторов; - выбор адекватных ситуациям методов и средств контроля, оценки и коррекции собственной деятельности; - проведение контроля, оценки и коррекции собственной деятельности; - выполнение функциональных обязанностей в рамках заданной рабочей ситуации 	<p>Интерпретация результатов деятельности обучающегося в ходе практических занятий</p>
<p>ОК 4</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владение методами и способами поиска информации; - осуществление оценки значимости информации для выполнения профессиональных задач; - использование информации как средства эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития 	<p>Экспертное наблюдение в ходе аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, решения профессиональных задач при освоении ОПОП</p>
<p>ОК 9</p> <p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - анализ инноваций в сфере изучаемой профессии; - оценка эффективности инноваций в сфере профессиональной деятельности; - выбор технологии выполнения работ в соответствии с содержанием профессиональной деятельности 	<p>Экспертное наблюдение в ходе освоения ОПОП</p> <p>Экспертное наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций</p>