

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

**КОЛЛЕДЖ СЕВЕРОДОНЕЦКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА (филиал)
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля**

**ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих**

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

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО методической комиссией Колледжа
Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В.
Даля»

Протокол № 01 от «13» сентября 2024 г.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1580, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 22102.2016, регистрационный № 44904, примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) среднего профессионального образования.

Председатель комиссии

 В.Н. Лескин

Заместитель директора

 Р.П. Филь

Составитель(и):

Давыденко Игорь Александрович, преподаватель СПО Колледжа Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля».

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

СОДЕРЖАНИЕ

1 .Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	4
2 .Результаты освоения профессионального модуля	5
3 Структура и содержание профессионального модуля	10
4 Условия реализации рабочей программы профессионального модуля	17
5 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	20

1 Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности: Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18559 Слесарь-ремонтник)

1.2 Цель и требования к результатам освоения профессионального модуля

Изучение профессионального модуля направлено на освоение основного вида деятельности: Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18559 Слесарь-ремонтник)

1.3. Использование часов вариативной части ППССЗ

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в программу

1.4 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося -394 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -98 часа; самостоятельной работы обучающегося – 34 часов;
учебной практики - 72 часа;
производственной практики - 180 часов;
квалификационный экзамен – 18 часов

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию, в том числе профессиональными (ПК), указанными в ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям):

Перечень общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования
ПК 4.2.	Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования
ПК 4.3.	Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования Подготовка рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбор слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования Разборка соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования Установка узлов и деталей, входящих в состав оборудования Сборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования Выполнение смазочных работ Разборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования Контроль зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования Контроль правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые узлы и детали, входящие в состав оборудования Подготовка рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбор слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования Размерная обработка деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества Выполнение пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества Контроль формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования Контроль размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования Контроль шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования
уметь	- Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования Производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке Собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования Собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом

	Собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования Собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования Выполнять сварочные работы на узлах, входящих в состав оборудования Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования Выполнять пайку узлов и деталей, входящих в состав оборудования Разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования Производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов Контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации Контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования Читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования Производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью Производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования
знать	- Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей

	Последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов Последовательность сборки и разборки узлов и механизмов Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок Методы и способы контроля качества разборки и сборки Виды разъемных соединений Виды неразъемных соединений Способы пайки Материалы, используемые при пайке Способы разборки неразъемных соединений Способы разборки разъемных соединений Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации узлов и деталей Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации узлов и деталей Технические требования, предъявляемые к деталям и узлам Методы дефектации узлов и деталей Виды износа узлов и деталей Допустимые нормы износа узлов и деталей Браковочные признаки узлов и деталей Типичные дефекты узлов и деталей Способы устранения дефектов узлов и деталей Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации узлов и деталей Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации узлов и деталей Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей Основные механические свойства обрабатываемых материалов Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости Наименование и маркировка основных применяемых материалов Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения Способы устранения дефектов методами слесарной обработки Способы размерной обработки простых деталей Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей Виды абразивных материалов Оборудование для обработки отверстий Оборудование для резки металлов Оборудование для гибки металлов Правила и последовательность проведения измерений Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки-
--	--

	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей
--	--

3 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 18559 Слесарь-ремонтник - 3 разряд и 19149 Токарь - 3 разряд
Структура профессионального модуля

Коды профес- сиональных и общих компе- тенций	Наименование разделов профес- сионального мо- дуля	Сум- мар- ный объем нагруз ки, час. (макси- мальная учебная нагрузка и прак- тики)	Объем времени, отведенный на освоение МДК									Практика		Ква- ли- фи- каци цион- ный экза- мен
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося					Самостоятельная работа обучающе- гося		Кон- сультации	Проме- жуточная аттестация			
			Всего часов	в т.ч. лабо- рат. занятия (если преду- смотрено) часов	в т.ч. прак- тич. занятия (если преду- смотрено) часов	в т.ч., курсовая работа (проект) (если преду- смотрено) часов	в т.ч. се- минар. занятия (если преду- смотрено) часов	Всего часов	в т.ч., курсовая работа (проект) (если преду- смотрено) часов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ОК 1-11; ПК 4.1-4.3	МДК 04.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений,	124	124	-	28	-								
	Учебная практика	72										72		
	Производственная практика	180											180	
	Квалификаци- онный экзамен	18												18
	Всего:	394	124	-	28	-		-		-	-	72	180	18

Тематический план и Содержание учебного материала профессионального модуля

Наименование междисциплинарных курсов (МДК), разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 04.01. Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:		124		
Тема 1.1 Слесарное дело. Организация рабочего места.	Содержание учебного материала	6		ОК 1-11; ПК 4.1-4.3
	Слесарное дело. Слесарная мастерская. Слесарный участок цеха. Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации узлов и деталей. Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей. Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей.	6	1	
Тема 1.2. Слесарный инструмент, приспособления и стенки.	Содержание учебного материала	12		
	Наименование, виды, назначение и устройство слесарных инструментов Наименование, виды, назначение и устройство слесарных приспособлений Наименование, виды, назначение и устройство измерительных инструментов Наименование, виды, назначение и устройство вспомогательных измерительных приспособлений. Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации узлов и деталей. Технические требования, предъявляемые к деталям и узлам.	8	1	
	Практическое занятие № 1. Работа с измерительными инструментами и приспособлениями	4	2	
Тема 1.3. Разметка	Содержание учебного материала	12		
	Разметка плоская и пространственная. Наименование, виды, назначение и устройство разметочных инструментов Разметочные приспособления Подготовка инструмента, приспособления. заготовки к разметке Работа с керном. Разметка с использованием шаблона. Точность выполнения разметки. Технология пространственной разметки. Окраска поверхности под	6	1	

	разметку. Приспособления для разметки на торце заготовки.. Техника безопасности при проведении разметочных работ		
	Практическое занятие № 2. Разметка листовой заготовки	6	
	Практическое занятие № 3 Пространственная разметка		
Тема 1.4. Рубка, разрезание, обрезание и профильное вырезание деталей из листового материала	Содержание учебного материала	12	
	Назначение рубки. работы выполняемые рубкой. Инструменты применяемые при рубке. Устройство зубила и его геометрия. Виды работы клина при рубке. Основные правила выполнения работ при рубке. Техника безопасности при работе инструментами при рубке	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся № 1. Подготовить реферат по темам: Виды и назначение слесарных инструментов. Виды слесарной обработки деталей.	8	3
Тема 1.5. Ручная и механическая правка и гибка металла	Содержание учебного материала	6	
	Правка материалов изгибом. Правка материала вытягиванием. Правка материала выглаживанием. Правила гибки металлов. Инструменты и приспособления для гибки. Развальцовка труб. Изготовление пружин. Расчет длины длинны проволоки для навивки винтовой пружины. Техника безопасности при правке и материаловгибке	4	1
	Практическое занятие № 4 Расчеты длины заготовок при гибки с прямыми внутренними углами, с внутренним закруглением.	2	2
Тема 1.6. Ручная и механическая резка и распиловка	Содержание учебного материала	4	
	Инструменты и приспособления, применяемые при резке. Стационарное оборудование разрезание металлов.Техника безопасности при ручном разделении металла	4	1
Тема 1.7. Ручное и механическое опиливание	Содержание учебного материала	2	
	Виды опилки металлов. Инструменты для ручной опилки. Оборудование для механической опилки. Техника безопасности при ручной и механической опилки	2	1
Тема 1.8. Сверление и развертывание	Содержание учебного материала	4	
	Инструменты и приспособления для сверления, зенкерования и развертывания Техника безопасности при сверлении, зенкеровании и развертывании	4	1
Тема 1.9. Нареза-	Содержание учебного материала	6	

ние резьб и резьбо-нарезной инструмент	Виды и параметры резьбы. Инструменты для нарезания резьбы. Приспособления для нарезания резьбы Техника безопасности при нарезании резьбы	2	
	Практическое занятие № 5 Сверление отверстий и нарезание резьбы	4	2
Тема 1.10. Клепальные работы и инструмент для клепки	Содержание учебного материала	4	
	Виды заклепок. Заклепочные соединения. Оборудование для механической клепки. Техника безопасности при клепочных работах	4	1
Тема 1.11. Шабрение и инструмент для шабрения	Содержание учебного материала	2	
	Инструменты и приспособления применяемые при шабрении. Шабрение на краску. Шабрение на блеск. Определение точности и шероховатости при шабрении. Приемы шабрения. Техника безопасности при шабрении	2	1
Тема 1.12. Притирка, полирование и отделка поверхности	Содержание учебного материала	2	
	Назначение, виды и проведение притирки. Инструменты для выполнения притирочных работ. Материалы для притирки. Проведение полировальных работ. "Наведения мороза на поверхность".. Матирование, оксидирование, чернение стальной поверхности	2	1
Тема 1.13. Пайка, лужение, заливка вкладышей	Содержание учебного материала	2	
	Типы паяльников. Припои. Очищающие и травящие средства. Материалы. оборудование и очищающие средства для проведения лужения, оцинкования и заливки вкладышей.. Техника безопасности при проведение пайки, лужения и заливки вкладышей	2	1
Тема 1.14 Склеивание	Содержание учебного материала	2	
	Клеи для склеивания материалов (свойства и назначения).Технологический процесс склеивания эпоксидным клеем. Восстановление столов станков при ремонте эпоксидными клеями.. Техника безопасности при работе клеевыми составами	2	1
Тема 1.15 Ремонт,	Содержание учебного материала	4	

монтаж, демонтаж оборудования	Устройство, принцип работы и назначение закрепленного за ним оборудования Инструкции по техническому обслуживанию и эксплуатации, требования к планировке и оснащению рабочего места. Требования к ТО (техническому обслуживанию), ППР (планово-предупредительный ремонт). Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей. Последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов Последовательность сборки и разборки узлов и механизмов.	2	1	
	Практическое занятие № 6 Составление техпроцесса монтажа и демонтажа, ремонта и испытания простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	2	2	
Тема 1.16 Обслуживание оборудования Износ оборудования Дефектация.	Содержание учебного материала	4		
	Кинематические схемы, паспорт оборудования, технологические инструкции; Очищать и промывать детали и узлы Определение дефектов деталей и составных единиц оборудования.. Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок. Методы и способы контроля качества разборки и сборки. Виды разъемных соединений. Виды неразъемных соединений. Методы дефектации узлов и деталей. Виды износа узлов и деталей.	2	1	
	Практическое занятие № 7 Составление техпроцесса осмотра, смазки и ремонта открытых зубчатых передач,	2	2	
Консультации		2		
Учебная практика УП.04.01 Примерные виды работ: - Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования Подготовка рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбор слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования Разборка соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования Установка узлов и деталей, входящих в состав оборудования Сборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования Выполнение смазочных работ Разборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования Контроль зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования		72		

Контроль правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые узлы и детали, входящие в состав оборудования Подготовка рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбор слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования Размерная обработка деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета Выполнение пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета Контроль формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования Контроль размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования Контроль шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования			
Производственная практика ПП.04.01 Примерные виды работ: - Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования Подготовка рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбор слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования Разборка соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования Установка узлов и деталей, входящих в состав оборудования Сборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования Выполнение смазочных работ Разборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования Контроль зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования Контроль правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые узлы и детали, входящие в состав оборудования Подготовка рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбор слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования	180		

Размерная обработка деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета			
Выполнение пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета			
Контроль формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования			
Контроль размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования			
Контроль шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования			
Всего	394		
Промежуточная аттестация (всего):			
Промежуточная аттестация по МДК.04.01- экзамен;			
Промежуточная аттестация по ПМ - квалификационный экзамен			

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к материально-техническому обеспечению профессионального модуля

Реализация профессионального модуля требует наличия:

- учебного кабинета междисциплинарных курсов;
- мастерской Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования;

Учебный кабинет междисциплинарных курсов

Оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель (столы, стулья по количеству обучающихся);
- доска ученическая.

Технические средства обучения:

- компьютер (ноутбук);
- мультимедийный проектор, экран.

Учебно-наглядные пособия: плакаты, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе модуля, в том числе, видео-аудио материалы, компьютерные презентации.

Компьютер имеет доступ к электронно-библиотечным системам, выход в глобальную сеть Интернет, оснащен лицензионным программным обеспечением.

Мастерская Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования

4.3 Кадровое обеспечение образовательной деятельности

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих реализацию ППССЗ: ППССЗ по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого профессионального модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 5 лет.

Фамилия, имя, отчество преподавателя	Давыденко Игорь Александрович
Образование	высшее, инженер-механик, Ворошиловградский политехнический институт, 1985 год, диплом ИВ-ИН 084657, специальность «Машины и технология литейного производства»
Курсы повышения квалификации	-
Категория, педагогическое звание	Преподаватель СПО

4.4 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации профессионального модуля

Основные учебные издания

1. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/>
2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/>
3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Б.С. Покровский.- 3-е изд., стер.-Москва: Издательский центр "Академия", 2018.- 208с. ISBN 978-5-4468-7304-3

Дополнительные учебные издания

4. Серeda, н. А. Подъемно-транспортные и грузозахватные устройства : учебное пособие для среднего профессионального образования / н. А. Серeda. — 2-е изд., перераб. И доп. — москва : издательство юрайт, 2020. — 158 с. — (профессиональное образование). — isbn 978-5-534-133974. — текст : электронный // эбс юрайт [сайт]. — url: <https://urait.ru/>

Интернет-ресурсы

5. РИА Стандарты и качество. - Режим доступа: <http://ria-stk.ru/>

Методические указания для обучающихся по освоению профессионального модуля

6. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.
7. Методические указания для обучающихся по выполнению заданий самостоятельной работы.
8. Методические указания по выполнению заданий практики.

Общие требования к организации образовательного процесса

При реализации компетентного подхода программа профессионального модуля предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (применение электронных образовательных ресурсов, деловых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Реализация практических занятий осуществляется непосредственно в ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована

при реализации МДК 04.01 Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник, учебной практики, производственной практики, предусмотренных учебным планом следующим образом:

- при реализации МДК 04.01 Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник практическая подготовка организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- при проведении практики практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Производственная практика проводится концентрировано по завершении освоения МДК 04.01 Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник.

Формы проведения консультаций для обучающихся: групповые, индивидуальные, письменные, устные.

Программа профессионального модуля реализуется в 7 семестре 4 курса обучения. Освоению профессионального модуля должно предшествовать изучение учебных дисциплин: ОП. 01 Инженерная графика; ОП.02 Материаловедение; ОП.03 Техническая механика; ОП.14 Допуски и посадки; профессиональных модулей ПМ.01 «Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы»; ПМ.02 «Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования».

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Показатели оценки результатов, формы и методы контроля

Код, наименование профессиональных компетенций	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 4.1 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования	- Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования - Подготовка рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования - Выбор слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования - Разборка соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования - Установка узлов и деталей, входящих в состав оборудования - Сборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования - Выполнение смазочных работ	- Текущий контроль успеваемости; - опрос устный (фронтальный); - выполнение письменной работы; - выполнение практической работы (индивидуальная и групповая форма работы); - собеседование по результатам выполненной работы; - наблюдение за процессом выполнения заданий; - демонстрация выполнения видов работ практики; - выполнение письменной работы "Отчет по практике". - Межсессионная аттестация - тестирование. - Промежуточная аттестация по МДК.04.01, в форме экзамена; - Промежуточная аттестация по УП.04.01 в форме дифференцированного зачета.

ПК 4.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования	Разборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования Контроль зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования Контроль правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые узлы и детали, входящие в состав оборудования	Промежуточная аттестация по ПП.04.01 в форме дифференцированного зачета. Промежуточная аттестация по ПМ.04 в форме квалификационного экзамена.
ПК 4.3 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования	Подготовка рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в со-	

	став оборудования Выбор слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования Размерная обработка деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества Выполнение пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества Контроль формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования Контроль размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования Контроль шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования	
--	---	--

Код, наименование общих компетенций	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- распознавание задач в профессиональном и/или социальном контексте; - распознавание проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - анализ задачи и/или проблемы; - выделение составных частей задачи и/или проблемы; - определение этапов решения задачи; - выявление информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - осуществление эффективного поиска информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - разработка плана действия решения задачи и/или проблемы; - определение необходимых ресурсов для решения задачи	Текущий контроль успеваемости: - опрос устный (фронтальный); - выполнение письменной работы; - выполнение практической работы (индивидуальная и групповая форма работы); - собеседование по результатам выполненной работы; - наблюдение за процессом выполнения заданий; - демонстрация выполнения видов работ практики; - выполнение письменной работы "Отчет по практике". Межсессионная аттестация - тестирование. Промежуточная аттестация по МДК.04.01, в форме экзамена; Промежуточная аттестация

	и/или проблемы; - владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализация составленного плана; - оценка результата и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	по УП.04.01 в форме дифференцированного зачета. Промежуточная аттестация по ПП.04.01 в форме дифференцированного зачета. Промежуточная аттестация по ПМ.04 в форме квалификационного экзамена.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	определение задач поиска информации, необходимых источников информации; - планирование процесса поиска необходимой информации; - осуществление поиска информации необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; - проведение анализа информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; - осуществление интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; - структурирование получаемой информации; - выделение наиболее значимой в перечне информации; - оценка практической значимости результатов поиска; - оформление результатов поиска.	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- планирование собственного профессионального развития; - построение траектории собственного профессионального и личностного развития; - реализация собственного профессионального и личностного развития; - определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- организация работы коллектива и команды; - эффективное взаимодействие с коллегами, руководством; - эффективное взаимодействие	

	с клиентами.	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотное изложение своих мыслей на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста; - правильное оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке.	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	- понимание значимости своей специальности; - описание значимости своей специальности; - презентация структуры профессиональной деятельности по специальности; - проявление гражданско-патриотической позиции; - демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей; - применение стандартов антикоррупционного поведения.	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- содействие сохранению окружающей среды; - содействие ресурсосбережению; - осуществление эффективных действий в чрезвычайных ситуациях; - соблюдение норм экологической безопасности; - определение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; - использование средств профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	
ОК.09 Использовать ин-	- применение средств информа-	

формационные технологии в профессиональной деятельности	ционных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного программного обеспечения	
ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимание текста на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; - краткое обоснование и объяснение своих действий (текущих и планируемых); - написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ОК.11 Использовать знания финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи; - презентация идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформление бизнес-плана; - расчет размера выплат по процентным ставкам кредитования; - определение источников финансирования	