



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ

Приказ директора колледжа

№ 417-03 от 22.04.2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.В. 05 Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник

программа подготовки специалистов среднего звена

специальность

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

Самара, 2024

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой
(методической) комиссией
по направлениям: машиностроения и
металлообработки
Председатель Баев А.В.

Составитель:
Копылов Д.С., преподаватель ГБПОУ «ПГК»

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», утверждённым приказом Министерства просвещения Российской Федерации 12 сентября 2023 № 676..

Рабочая программа разработана в соответствии с методическими рекомендациями и шаблоном, утверждённым в ГБПОУ «Поволжский государственный колледж».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.12.«Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
3.1 Тематический план профессионального модуля	11
3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю	12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ	24
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	26
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2.....	35
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	48
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	49

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Освоение профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) – является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ «ПГК» по специальности **15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)** базового уровня подготовки, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в средних профессиональных учебных заведениях, при подготовке по специальности **15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Рабочая программа составлена для дневной, очной и заочной формы обучения.

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

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

Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
ПК 5.1 Выполнять сборку и разборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	<p>Владеет навыками:</p> <ul style="list-style-type: none">– 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– 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– Разборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования– Контроль правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none">– Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования

Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
	<ul style="list-style-type: none"> – Читать техническую документацию общего и специализированного назначения – Выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования – 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 – Производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов – Контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 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 – Методы и способы контроля качества разборки и сборки – Виды разъемных соединений – Виды неразъемных соединений – 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
ПК 5.2 Выполнять слесарную обработку простых деталей	<p>Владеет навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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

Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнение пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества Умеет: - Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования - Читать чертежи ремонтируемых 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 - Знает: - 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

Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
	<ul style="list-style-type: none"> - Оборудование для резки металлов - Оборудование для гибки металлов - 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 - Требования охраны труда, пожарной, промышленной, 214 экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей
<p>ПК 5.3 Производить профилактическое обслуживание простых механизмов</p>	<p>Владеет навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места - Проверка технического состояния простых механизмов в соответствии с техническим регламентом - Выполнение смазочных работ - Устранение технических неисправностей в соответствии с технической документацией - Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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 - Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования - Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Требования к планировке и оснащению рабочего места - Правила чтения чертежей деталей - Методы диагностики технического состояния простых механизмов

Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
	<ul style="list-style-type: none"> – Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов – Устройство и работа регулируемого механизма – Основные технические данные и характеристики регулируемого механизма – Технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов – Способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма – Методы и способы контроля качества выполненной работы – Требования охраны труда при регулировке простых механизмов

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	203
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	57
Курсовая работа/проект	Не предусмотрено
Учебная практика	72
Производственная практика	72
Самостоятельная работа студента (всего) в том числе: <ul style="list-style-type: none"> – работа с дополнительной учебной и нормативной литературой; - графические работы; - работа с Интернетом; - расчетные работы. 	Не предусмотрено
Итоговая аттестация в форме (указать)	Д/З, Квалификационный экзамен

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих*, в том числе профессиональными (ПК), указанными в ФГОС по специальности **15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение трудовыми функциями профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», уровень квалификации - 3:

Код ТФ	Наименование трудовой функции
ТФ А/01.2	Сборка и разборка узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
ТФ А/03.2	Слесарная обработка простых деталей
ТФ А/02.2	Профилактическое обслуживание простых механизмов

В процессе освоения ПМ у студенты должны овладеть общими и профессиональными компетенциями (ОК, ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	Выполнять сборку и разборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
ПК 5.2	Выполнять слесарную обработку простых деталей
ПК 5.3	Производить профилактическое обслуживание простых механизмов

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и

	межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР 18	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 19	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 20	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 21	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 22	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 23	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР 24	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 25	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 04 Освоение профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник

3.1 Тематический план профессионального модуля

ПМ. 04 Освоение профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			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	0	9	10
ПК 4.2	Раздел 1. Технология слесарной обработки	57	57	38	0	0	0	6	0
ПК 4.1	Раздел 2. Выполнять сборку и разборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин		0	0		0		24	0
ПК 4.3	Раздел 3 Производить профилактическое обслуживание простых механизмов		0	0		0		36	0
	Учебная практика (по профилю специальности), часов	72							72
	Всего:	129	57	38	0	0	*	72	72

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Код образовательного результата (ФГОС: ОПД, У, Зн; ПС: ТД ПС, У ПС, З ПС)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	
1	2			3	4	
Раздел ПМ 5.2 Выполнять слесарную обработку простых деталей			ГБПОУ «ПГК» Слесарно-механическая мастерская	57		
МДК04.01 Технология слесарной обработки		ФГОС: Зн.1;Зн.3;Зн4;Зн5;Зн6; Зн.7;Зн.8;Зн9;Зн10; Зн12;Зн17;Зн21;Зн23; Зн.в.1; Зн.в.2; Зн.в.3. ПС: З ₂ ;З ₆ ;З ₇ ;З ₈ ;З ₁₀ ;З ₁₁ ;З ₁₂ ;З ₁₃ ;З ₁₄ ;З ₁₅ ;З ₁₆ .	ГБПОУ «ПГК» Слесарно-механическая мастерская	57		
Тема 1.1 Подготовительные операции	Содержание 1 Организация рабочего места Планировка и оснащение рабочего места при выполнении слесарных работ. Требования техники безопасности, охраны труда и производственной санитарии при выполнении слесарных работ. 2 Технические измерения Погрешности поверхностей деталей машин. Шероховатость поверхности, её нормирование и измерение. Инструменты для контроля плоскостности и прямолинейности. Инструменты для контроля и измерения углов. Штангенинструменты.	ФГОС: Зн4;Зн5; Зн6; Зн.в.1; ПС: З ₉ ;З ₁₁ ; ФГОС: Зн17;Зн23;Зн25;Зн3; Зн.в.2; Зн.в.3; ПС: З ₁₀ ;З ₁₂ ;З ₁₈	Слесарно-механическая мастерская Слесарно-механическая мастерская	4		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Код образовательного результата (ФГОС: ОПД, У, Зн; ПС: ТД ПС, У ПС, З ПС)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	
		Микрометрические измерительные средства. Калибры, шаблоны. Инструменты для контроля резьбы. Рычажно-механические приборы.					
	3	<p>Подготовительные операции слесарной обработки Назначение и виды разметки. Способы выполнения разметки. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Дефекты разметки, способы их устранения. Контроль качества выполненной разметки. Рубка металла. Инструменты, правила выполнения работ. Требования безопасности труда. Правка металла. Инструмент, приспособление и оборудование для правки. Особенности правки деталей из пластичных, закаленных и хрупких материалов. Гибка применяемый инструмент и приспособления. Механизация гибки. Назначение и виды резки. Резка ножовкой. Устройство ручных и рычажных ножниц для резки листового материала. Резка труб труборезами.</p>	<p>ФГОС: Зн6;Зн7; ПС: З7;З13</p>	Слесарно-механическая мастерская			
			Практические занятия				
	1	Организация рабочего места	<p>ФГОС: У4;У22;У25; ПС: У1;</p>	Слесарно-механическая мастерская	14		
	2	Выполнение технических измерений.	<p>ФГОС: У12;У14;У21;У.в.2; ПС: У3;У14;</p>				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Код образовательного результата (ФГОС: ОПД, У, Зн; ПС: ТД ПС, У ПС, З ПС)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	3	Отработка навыков по разметке	ФГОС: У6;У26;У.в.1 ПС: У16;			
	4	Отработка навыков по рубке	ФГОС: У6;У26;У.в.1 ПС: У16;			
	5	Отработка навыков по резке металла	ФГОС: У6;У26;У.в.1 ПС: У16;			
	6	Отработка навыков по правке металла	ФГОС: У6;У26;У.в.1 ПС: У16;			
	7	Отработка навыков по гибке металла	ФГОС: У6;У26;У.в.1 ПС: У16;			
Тема 1.2 Размерная обработка деталей	Содержание					
	1	Опиливание металла. Сущность опилования. Понятие о припуске на опилование. Классификация напильников, виды насечек. Требования к инструменту. Способы контроля качества выполняемых работ.	ФГОС: Зн9;Зн21; Зн6;Зн7;Зн8;Зн.в.1 ПС: З7;З15;З17	Слесарно-механическая мастерская	4	
	2	Обработка отверстий. Назначение сверления. Общая характеристика ручного и механического способов сверления и режущего инструмента. Основные типы сверл. Геометрические параметры режущей части сверла. Зенкерование и зенкование. Применяемый инструмент, его геометрия. Назначение развертывания. Инструменты, применяемые для развертывания. Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места и правила безопасности при работе на сверлильном станке.	ФГОС: Зн9;Зн21; Зн6;Зн7;Зн8; Зн.в.1; Зн.в.2 ПС: З7;З15;З17	Слесарно-механическая мастерская		
	3	Резьба Инструмент для нарезания внутренней и наружной резьбы его	ФГОС: Зн9;Зн21; Зн6;Зн7;Зн8; Зн.в.1; Зн.в.2	Слесарно-механическая мастерская		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Код образовательного результата (ФГОС: ОПД, У, Зн; ПС: ТД ПС, У ПС, З ПС)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
		конструкция и виды. Меры безопасности при нарезании и обработке резьбы. Контроль качества при нарезании резьбы.	ПС: З ₇ ; З ₁₅ ; З ₁₇			
	Практические занятия					
	8	Отработка навыков опилования заготовок.	ФГОС: У6; У12; У26; У.в.1 ПС: У ₁₆ ;	Слесарно-механическая мастерская	8	
	9	Отработка навыков наладки сверлильного станка и обработки отверстий	ФГОС: У6; У12; У26; У.в.1 ПС: У ₁₆ ;			
	10	Повышение точности предварительно обработанных отверстий	ФГОС: У6; У12; У26; У.в.1 ПС: У ₁₆ ;			
11	Обработка резьбовых поверхностей	ФГОС: У6; У12; У26; У.в.1 ПС: У ₁₆ ;				
Тема 1.3 Пригоночные операции	1	Пригоночные операции Пригонка. Припасовка. Применяемые инструменты. Процесс шабрения. Требования к инструментам, применяемым при шабрении. Качество поверхностей, обработанных шабрением. Особенности процессов притирки и доводки. Сущность и назначение процесса полирования.	ФГОС: ; Зн ₉ ; Зн ₂₁ ; Зн ₆ ; Зн ₇ ; Зн ₈ ; Зн.в.1; ПС: З ₇ ; З ₁₆ ;	Слесарно-механическая мастерская	2	
	Практические занятия					
	12	Отработка навыков выполнения пригоночных операций	ФГОС: У6; У12; У26; У.в.1 ПС: У ₁₆ ;	Слесарно-механическая мастерская	2	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Код образовательного результата (ФГОС: ОПД, У, Зн; ПС: ТД ПС, У ПС, З ПС)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1.4 Сборка соединений	1	<p>Подготовка деталей к сборке Требования к сборочным работам. Техника безопасности при выполнении сборочных работ. Подготовка деталей к сборке, применяемые инструменты, материалы, приспособления и оборудование. Технологическая документация на сборку. Схема сборки. Технологическая, маршрутная и операционные карты. Сборочные чертежи.</p>	<p>ФГОС: У6;У12;У26; У.в.1 ПС: У16;</p>	Слесарно-механическая мастерская	6	
	2	<p>Сборка неподвижных неразъемных соединений Клепка. Назначение, применение. Инструменты и приспособления, применяемые для клепки, их устройство. Виды заклепочных швов. Типы заклепочных головок. Сборка под сварку. Сущность процесса сварки ее назначение и применение. Виды сварки, применяемые для сборочных работ. Оборудование для разделки кромок и зачистки швов. Оборудование и приспособления для сборки частей изделий перед сваркой. Паяние металлов. Сущность процесса паяния и его назначение. Применяемые материалы их виды. Подготовка поверхностей под пайку. Инструменты для паяния. Дополнительные меры по охране труда и технике безопасности. Клеевое соединение. Область применения. Применяемые клеи и герметики. Технология склеивания. Контроль качества соединяемых поверхностей и деталей.</p>	<p>ФГОС: ;Зн9;Зн21;Зн6; Зн7;Зн8; Зн.в.1; ПС: 37;316;</p>	Слесарно-механическая мастерская		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Код образовательного результата (ФГОС: ОПД, У, Зн; ПС: ТД ПС, У ПС, З ПС)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
		Соединения, выполняемые методом пластической деформации. Область применения. Инструменты и приспособления. Приемы развальцовки и отбортовки труб. Соединения с гарантированным натягом, его физическая сущность и область применения. Ручные, пневматические и гидравлические прессы для запрессовки деталей. Методы получения соединений с гарантированным натягом, их особенности. Меры по охране труда и технике безопасности				
	3	Сборка неподвижных разъемных соединений Резьбовые соединения. Детали резьбовых соединений. Технологический процесс сборки резьбового соединения. Инструменты, применяемые при сборке резьбовых соединений. Шпоночное соединение. Виды шпонок. Классификация шпоночных соединений. Последовательность выполнения работ при монтаже ступицы на вал с установленной на нем шпонкой. Применяемые инструменты и приспособления. Контроль качества выполненного соединения. Шлицевые соединения. Классификация шлицевых соединений в зависимости от профиля шлица. Способы центрирования шлицевых соединений. Контроль деталей шлицевого соединения, применяемые инструменты и приспособления. Клиновое и штифтовое соединение. Их назначение и	ФГОС: ;Зн9;Зн21;Зн6; Зн7;Зн8; Зн.в.1; ПС: 37;316;	Слесарно-механическая мастерская		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Код образовательного результата (ФГОС: ОПД, У, Зн; ПС: ТД ПС, У ПС, З ПС)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
		применение. Виды клиновых соединений в зависимости от назначения и способа сборки. Сборка клинового соединения. Сборка штифтового соединения. Контроль качества этих соединений.				
		Практические занятия		Слесарно-механическая мастерская	10	
	13	Упражнения в чтении сборочных чертежей и схем. Составление схем сборки	ФГОС: У6;У12;У26;У.в.1 ПС: У16;			
	14	Демонтаж, монтаж, сборка и разборка узлов и деталей	ФГОС: У6;У12;У26;У.в.1 ПС: У16;			
	15	Получения соединений с гарантированным натягом.	ФГОС: У6;У12;У26;У.в.1 ПС: У16;			
	16	Сборка и разборка резьбовых соединений	ФГОС: У6;У12;У26;У.в.1 ПС: У16;			
17	Сборка механизма по заданным условиям	ФГОС: У6;У12;У26;У.в.1 ПС: У16;				
Тема 1.5. Профилактическое обслуживание простых механизмов		Профилактическое обслуживание простых механизмов. Мероприятия по профилактическому обслуживанию простых механизмов. Требования охраны труда при проведении профилактического обслуживания. Методы диагностики технического состояния	ФГОС: У6;У12;У26; У.в.1 ПС: У16;	Слесарно-механическая мастерская	3	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Код образовательного результата (ФГОС: ОПД, У, Зн; ПС: ТД ПС, У ПС, З ПС)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
		простых механизмов. Контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования. Методы и способы контроля качества выполненной работы.				
		Практические занятия		Слесарно-механическая мастерская	4	
	18	Визуальная оценка наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования	ФГОС: У6;У12;У26;У.в.1 ПС: У16;			
	19	Смазка, пополнение и замена смазки. Промывка деталей простых механизмов	ФГОС: У6;У12;У26;У.в.1 ПС: У16;			
Самостоятельная работа при изучении раздела					0	
Учебная практика (слесарная) Виды работ: Разметка, рубка, резка, правка, опилование металла. Обработка отверстий (сверление, зенкерование, развертывание). Обработка резьбовых поверхностей (нарезание резьбы, восстановление резьбы, вывертывание сломанных шпилек, винтов и т.п.). Клепка, притирка, шабрение, паяние. Комплексные слесарные работы по изготовлению: ключа гаечного, молотка с квадратным бойком, воротка, зубила, плашкодержателя, гайки, шпилек. Выполнение технических измерений с помощью микрометров, штангенциркулей, нутромеров, калибров при ремонтных и слесарных работах.			ФГОС: У1;У3;У4;У6;У12;У14; У21;У26;У.в.1;У.в.2; ПО 01. ПС: У ₁ ;У ₂ ;У ₃ ;У ₈ ;У ₉ ;У ₁₁ ;У ₁₃ ;У ₁₅ ;У ₁₆ ;У ₁₇ ;У ₁₈ ;У ₁₉	Слесарно-механическая мастерская	6	
Раздел ПМ 5.1 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования		ФГОС: У1;У3;У4;У7;У8;У9; У11;У21;У22;У23;У16; ПО 02 ПС: У ₂ ;У ₃ ;У ₄ ;У ₅ ;У ₆ ;У ₇ ;У ₈ ;	Слесарно-сборочная мастерская			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Код образовательного результата (ФГОС: ОПД, У, Зн; ПС: ТД ПС, У ПС, З ПС)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
		У ₉ ;У ₁₁ ;У ₁₂ ;			
<p><i>Учебная практика (производственное обучение)</i></p> <p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение работ по разборке и сборки узлов токарного станка 1А616 (передняя и задняя бабки, гитара, фартук, коробка подач, суппорт); - выполнение работ по разборке и сборке узлов сверлильного станка 2Н135 (электродвигатель, коробка скоростей, шпиндельный узел, стол, станина); - выполнение работ по разборке и сборки узлов фрезерного станка 6Р81 (хобота, коробки скоростей, коробки подач, стола, консоли, электродвигателя); 		<p>ФГОС: У₁;У₃;У₄;У₇;У₈;У₉; У₁₁;У₂₁;У₂₂;У₂₃;У₁₆; ПО 02 ПС: У₂;У₃;У₄;У₅;У₆;У₇;У₈; У₉;У₁₁;У₁₂;</p>	Слесарно-сборочная мастерская	36	
<p>Раздел ПМ 5.3</p> <p>Производить профилактическое обслуживание простых механизмов</p>		<p>ФГОС: У₁;У₂;У₃;У₄;У₅;У₆;7;У₈;У₁₁;У₁₄;У₁₅;У₂₁;У₂₂; ;у₂₃;У₂₇;У₁₆; ПО 03. ПС: У₁;У₄;У₉;У₁₀;У₁₂;У₂₀; У₂₁;У₂₂</p>			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Код образовательного результата (ФГОС: ОПД, У, Зн; ПС: ТД ПС, У ПС, З ПС)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
<p>Учебная практика (производственное обучение) Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнение работ по промывке, чистке и смазке деталей токарного, сверлильного и фрезерного станков (подшипниковых узлов, зубчатых и червячных передач, корпусов, трубопроводов, механизмов преобразования движения, направляющих). – Изготавливать простые приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов; – Выполнять замену деталей простых механизмов; – Выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов; 		<p>ФГОС: У1;У2;У3;У4;У5;У6;7;У8;У11;У14;У15;У21;У22;у23;У27;У16;ПО 03. ПС: У₁;У₄;У₉;У₁₀;У₁₂;У₂₀;У₂₁;У₂₂</p>	Слесарно-сборочная мастерская	36	
<p>Производственная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Знакомство с режимом работы предприятия (цеха, участка, отделения). Изучение рабочего места – Изучение инструкции «Правила внутреннего трудового распорядка, трудовой и производственной дисциплины, чистоты на рабочем месте, правил охраны труда и промышленной безопасности». Изучение общезаводских инструкций для слесарей – Выполнение подготовительных работ при производстве стропальных работ; производство строповки и увязки различных групп строительных грузов и конструкций; – Участие в проведении диагностики технического состояния простых узлов и механизмов. – Выполнение разборки, сборки средней сложности узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин (разъемных соединений: болтовых, шпоночных, штифтовых, шлицевых; деталей передач: шкивов, колес, ремней и т.д.) – Выполнение разборки, сборки средней сложности подшипниковых узлов, базирующиеся в корпусных деталях; устройств для защиты узлов от 		<p>ФГОС: У1;У2;У3;У4;У5;У6;7;У8;У11;У14;У15;У21;У22;у23;У27;У16;ПО 03. ПС: У1;У4;У9;У10;У12;У20;У21;У22</p>	Предприятия по договору	72	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Код образовательного результата (ФГОС: ОПД, У, Зн; ПС: ТД ПС, У ПС, З ПС)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	<p>загрязнений (уплотнений, кожухов, крышек); системы для смазывания (форсунок, штуцеров, трубопроводов) и т.д</p> <ul style="list-style-type: none"> – Применение основных слесарных операций при изготовлении деталей несложной конструкции: рубка, правка, гибка, резка, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание в соответствии с требуемой технологической последовательностью – Опиливание детали по контуру для снятия неровностей, забоин и т.д.; снятие припуска на детали- компенсаторе под размер, предусмотренный сборкой; устранение дефектов на поверхности деталей, опилование сложных поверхностей, пазов и выступов. – Инструменты для опилования и зачистки: напильники, надфили, абразивные круги, головки и бруски. Механизация работ: переносные пневматические и электрические машины, работающие с абразивными кругами. – Выполнение пригоночных операций слесарной обработки: пригонка, припасовка, притирка и доводка – Вырубание прокладок: выполнение разметки в соответствии с требуемой технологической последовательностью – Контроль качества выполняемых работ с помощью контрольно-измерительных инструментов – Участие в проверке технического состояния простых механизмов в соответствии с техническим регламентом (подшипниковых узлов, уплотнений, передач, соединений различных видов технологического оборудования) – Выполнение замены деталей простых механизмов, подтяжки крепежа деталей простых механизмов (подшипниковых узлов, уплотнений, передач, соединений различных видов технологического оборудования) – Осуществление профилактического обслуживания простых механизмов с соблюдением правил охраны труда: выполнение промывки деталей простых механизмов, выполнение смазки, пополнение и замена смазки 				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Код образовательного результата (ФГОС: ОПД, У, Зн; ПС: ТД ПС, У ПС, З ПС)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
—					
	Всего			144	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля ПМ.В.05 требует наличия лабораторий: «Технические измерения» и мастерских: «Слесарно-механическая»; «Слесарно-сборочная»; «Сварочная».

– *Оборудование слесано-механической мастерской:*

- рабочие места- верстаки с тисками по количеству обучающихся;
- рабочее место мастера производственного обучения;
- - станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор учебных измерительных инструментов;
- приспособления для выполнения слесарных работ;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- комплект учебно-методической и технологической документации.

– *Оборудование слесарно-сборочной мастерской:*

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место мастера производственного обучения;
- станки: сверлильные, заточные и др.;
- наборы слесарно-сборочных инструментов;
- приспособления для выполнения сборочных работ;
- - детали, узлы и механизмы оборудования агрегатов и машин,
- станки, для выполнения слесарно-сборочных работ;
- комплект учебно-методической и технологической документации.

Оборудование лаборатории «Технические измерения»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место лаборанта (мастера производственного обучения);
- наборы контрольно-измерительных инструментов «Технические измерения в машиностроении» по количеству обучающихся;
- учебно-методические пособия по выполнению лабораторных и практических работ;
- учебные плакаты «Метрология и технические измерения в машиностроении»;
- комплект технической и технологической документации по выполнению технических измерений;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением по техническим измерениям при выполнении слесарных работ.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер преподавателя;
- интерактивная доска;

4.2 Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

1. Учебники

Ю.Н.Воронкин, Н.В.Поздняков Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования.-М. Академия, 2018 -240с.

М.Г.Паничев, С.В.Мурадьян Организация и технология отрасли. Серия «учебник XXI века»- Ростов- на-Дону, Феникс, 2016- 447

В.Н.Фещенко Слесарные работы при изготовлении, техническом обслуживании и ремонте производственных машин.-М. Высшая школа, 2016-535с.

Н.И.Макиенко Общий курс слесарного дела, учебник для НПО- 7-е изд.М. Высшая школа, 2018-334с.

А.Д.Никифоров Современные проблемы науки в области технологии машиностроения, учебное пособие для вузов.-М. Высшая школа, 2016-392 с.

В.А.Лебедев, М.А.Тамаркин, Д.П.Гепта Технология машиностроения: проектирование технологии изготовления изделий.-Ростов-на-Дону, Феникс, 2018-361 с.

В.П.Иванов Проектирование производственных участков в машиностроении, Минск,2019 г.

А.В.Лебедев, А.А.Погодин, Курсовое проектирование по технологии машиностроения, учебник, Старый Оскол, 2019 г.

2. Справочники:

А.Г.Косилова, Р.К.Мещеряков Точность обработки заготовок и припуски в машиностроении. Справочник, -М. Машиностроение,2016 г.

Справочник технолога-машиностроителя, в 2 томах, под ред.А.Г.Косиловой,-4 изд. – М. Машиностроение, 2018 г.

Б.С.Покровский, Слесарь-ремонтник, базовый уровень, Академия, 2019 г.

3. Дополнительные источники:

Компьютерный практикум: Учебник / В.Н. Луканин, М.Г.Шатров, А.Ю. Труш и др.; Под ред. В.Н. Луканина — М.: Транспорт, 2015. — 256 с.

ГОСТы ЕСТД и ЕСКД.

Технология машиностроения, ч3, Правила оформления технологической документации, учеб. пособие, под ред. С.Л.Мурашкина,- СПб, 2016

Графические изображения некоторых принципов рационального конструирования в машиностроении, учебное пособие, «Лань», С-Петербург, 2017 г.

4. Отечественные журналы:

«Промышленность»

«Популярная механика»

«Мир техники и технологии»

5. Интернет ресурсы

<http://www.labstend.ru>. Учебное оборудование, учебная техника, наглядные пособия.

<http://www.bibliotekar.ru/slesar/21.htm.ru>. Слесарное дело и технические измерения.

<http://www.prostoey.net/> Надежность оборудования, информационный портал

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса.

Освоение ПМ.В.05 **Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник** производится в соответствии с учебным планом по специальности **15.02.17. Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)** и календарным графиком, утвержденным директором колледжа.

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий, утвержденному заместителем директора по УР.

С целью методического обеспечения прохождения учебной практики, разрабатываются методические рекомендации для студентов.

При освоении ПМ каждым преподавателем устанавливаются часы дополнительных занятий, в рамках которых для всех желающих проводятся консультации. График проведения консультаций размещен на входной двери каждого учебного кабинета и/или лаборатории.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля **Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник** является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «ПМ.В.05».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав:

дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

Мастера:

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
ПК 5.1 Выполнять сборку и разборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Выполнение заданного объема разборочных и сборочных работы с эталонным результатом	<p>Текущий контроль в форме: -наблюдения и оценки соблюдения ТБ при выполнении каждого элемента учебной практики, вида работ; - наблюдения и оценки точности и быстроты выполнения каждого элемента учебной практики, вида работ.</p> <p>Промежуточный контроль в форме: - проверочной (пробной) производственной работы по каждому виду работ учебной практики.</p> <p>Итоговый контроль в форме: - экспортной оценки экзамена (квалификационного) по каждой ПК и в целом по ПМ</p>
ПК 5.2 Выполнять слесарную обработку простых деталей	Выполнение заданной комплексной слесарной работы с эталонным результатом.	
ПК 5.3 Производить профилактическое обслуживание простых механизмов	Выполнение профилактического обслуживания заданного узла или механизма с эталонным результатом.	

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умеет: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения</p>	<p>Формализованное наблюдение и оценка (интерпретация) деятельности обучающегося в процессе освоения ОПОП, в том числе: - наблюдение и</p>

	<p>задачи и/или проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план действия; определять необходимые ресурсы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; - порядок оценки результатов 	<p>оценка выполнения работ учебной практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка участия в общественной, спортивной, научно-исследовательской деятельности колледжа; - наблюдение и оценка выполнения обучающимся внутреннего распорядка колледжа.
<p>ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска; - применять средства информационных технологий - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации; порядок их 	

	применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования. <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современную научную и профессиональную терминологию; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты 	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности 	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на 	

<p>Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>государственном языке; - проявляет толерантность в рабочем коллективе. Знает: - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	
<p>ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Умеет: - демонстрировать гражданско-патриотическую позицию; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения Знает: - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</p>	
<p>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Умеет: - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Знает: - правила экологической безопасности при - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона</p>	
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности</p>	<p>- сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; - поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности</p>	

и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		
ОК.09 Пользоваться профессионально й документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности 	
ЛР 18. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	- участвует в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях и т.д.	

<p>ЛР 19. Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - стабильная или положительная динамика результатов учебной деятельности по профессиональной программе; - обучается на программах дополнительного профессионального образования; - отсутствие пропусков занятий по неуважительным причинам; - участие в социально значимой деятельности трудовой направленности (субботники, акции и т.д.) - участие в мероприятиях, связанных с будущей профессией (профстажировках, конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях) - вовлеченность в разные виды наставничества; - успешное прохождение практики; - наличие положительных отзывов работодателей; 	
<p>ЛР 20. 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - участвует в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях и т.д. 	
<p>ЛР 21. Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - участвует в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях и т.д. 	
<p>ЛР 22. Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - участвует в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях и т.д. 	
<p>ЛР 23. Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно</p>	<ul style="list-style-type: none"> - стабильная или положительная динамика результатов учебной деятельности по профессиональной программе; - обучается на программах 	

<p>оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,</p>	<p>дополнительного профессионального образования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - отсутствие пропусков занятий по неуважительным причинам; - участие в социально значимой деятельности трудовой направленности (субботники, акции и т.д.) - участие в мероприятиях, связанных с будущей профессией (профстажировках, конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях) - вовлеченность в разные виды наставничества; - успешное прохождение практики; - наличие положительных отзывов работодателей; 	
<p>ЛР 24. Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - стабильная или положительная динамика результатов учебной деятельности по профессиональной программе; - обучается на программах дополнительного профессионального образования; - отсутствие пропусков занятий по неуважительным причинам; - участие в социально значимой деятельности трудовой направленности (субботники, акции и т.д.) - участие в мероприятиях, связанных с будущей профессией (профстажировках, конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях) - вовлеченность в разные виды наставничества; - успешное прохождение практики; - наличие положительных отзывов работодателей; 	
<p>ЛР 25. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>	<ul style="list-style-type: none"> - стабильная или положительная динамика результатов учебной деятельности по профессиональной программе; - обучается на программах дополнительного профессионального образования; - отсутствие пропусков занятий по неуважительным причинам; - участие в социально значимой деятельности трудовой направленности (субботники, акции и т.д.) - участие в мероприятиях, связанных с будущей профессией (профстажировках, конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в 	

	предметных неделях) - вовлеченность в разные виды наставничества; - успешное прохождение практики; - наличие положительных отзывов работодателей;	
--	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2

к рабочей программе профессионального модуля ПМ.В.05 Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник,
разработанного на основе профессионального стандарта

Конвертация трудовых функций ПС в образовательные результаты в содержание профессионального модуля ПМ.В. 05 Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник ремонтник

Наименование специальности: 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Название ПС, «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», 2 уровня квалификации	Содержание ПМ.В.05 «Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник»			
Название трудовой функции А/03.2 Слесарная обработка простых деталей	Профессиональная компетенция		Кол-во часов	Место организации обучения ПОО/предприятие
<p>Трудовое действие..</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места; – анализ исходных данных (чертежей, схем, деталей); – размерная обработка простых деталей; – пригоночные операции слесарной обработки простых деталей; – контроль качества 	<p>ОПД</p> <p>Выполнять слесарную обработку деталей по 12-14 квалитетам</p>	<p>Виды работ на практику:</p> <p>Разметка, рубка, резка, правка, опилование металла.</p> <p>Обработка отверстий (сверление, зенкерование, развертывание).</p> <p>Обработка резьбовых поверхностей (нарезание резьбы, восстановление резьбы, вывертывание сломанных шпилек, винтов и т.п.).</p> <p>Клепка, притирка, шабрение, паяние.</p> <p>Комплексные слесарные работы по изготовлению: ключа гаечного, молотка с квадратным бойком, воротка, зубила, плашкодержателя. гайки, шпилек.</p> <p>Выполнение технических измерений с помощью микрометров,</p>	<p>6</p>	<p>Слесарно-механическая мастерская</p>

<p>Название ПС, «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», 2 уровня квалификации</p>	<p>Содержание ПМ.В.05 «Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник»</p>			
<p>выполненных работ</p>		<p>штангенциркулей, нутромеров, калибров при ремонтных и слесарных работах.</p>		
<p>Умение.....</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 слесарный инструмент и приспособления для слесарной обработки простых деталей; – определять межоперационные припуски и допуски не межоперационные размеры; – производить разметку в соответствии с 	<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> – Читать чертежи и схемы; – Читать кинематические схемы; – Проводить контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов; – Рассчитывать величину припусков – Производить расчет размерных цепей – Выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом – Организовывать рабочие места – Читать инструкционно-технологическую документацию 	<p>Тематика практических занятий: МДК. 05.01</p>	<p>54</p>	<p>Слесарно-механическая мастерская</p>

<p>Название ПС, «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», 2 уровня квалификации</p>	<p>Содержание ПМ.В.05 «Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник»</p>			
<p>требуемой технологической последовательностью;</p> <p>– производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание в соответствии с требуемой технологической последовательностью;</p> <p>– выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование;</p> <p>– контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов;</p> <p>выполнять слесарную обработку с соблюдением требований охраны труда.</p>				
<p>Знание.....</p> <p>– требования к</p>	<p>Знания</p> <p>– Правила выполнения и</p>	<p>Теоретические темы, ЛР: МДК05.01.</p>		<p>Слесарно-механическая</p>

<p>Название ПС, «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», 2 уровня квалификации</p>	<p>Содержание ПМ.В.05 «Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник»</p>			
<p>планировке и оснащению рабочего места;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила чтения чертежей деталей; – назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; – основные механические свойства обрабатываемых материалов; – система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости; – типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения; – способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки; 	<p>чтения конструкторской и технологической документации</p> <ul style="list-style-type: none"> – Строение и свойства материалов, методы их исследования – Классификацию и область применения режущего инструмента – Допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин – Виды механической обработки деталей – Классификацию и назначение измерительного инструмента – Методы контроля точности и шероховатости поверхностей – Основные виды слесарных работ, технологию их проведения – Технологический процесс слесарной обработки – Слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения 			<p>мастерская</p>

<p>Название ПС, «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», 2 уровня квалификации</p>	<p>Содержание ПМ.В.05 «Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник»</p>			
<ul style="list-style-type: none"> – способы размерной обработки деталей; – способы и последовательность проведения пригоночных операций слесарной обработки деталей; – виды и назначение ручного и механизированного инструмента; – основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения; – правила и последовательность проведения измерений; – методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки; <p>требования охраны труда при выполнении слесарных работ</p>				

<p>Название ПС, «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», 2 уровня квалификации</p>	<p align="center">Содержание ПМ.В.05 «Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник»</p>			
<p>Название трудовой функции: А/01.2 Сборка и разборка узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p>	<p align="center">Профессиональная компетенция</p> <p>ПК.5.1 Выполнять сборку и разборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p>		<p align="center">Кол-во часов</p>	<p align="center">Место организации обучения ПОО/предприятие</p>
<p>Трудовое действие..</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места; – анализ исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм); – диагностика технического состояния деталей, узлов и механизмов, оборудовании, агрегатов и машин средней сложности; – сборка простых узлов и механизмов; – разборка простых узлов и механизмов; - контроль качества выполненных работ 	<p>ОПД</p> <p>Выполнять разборку, сборку простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p>	<p>Виды работ на практику:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение работ по разборке и сборки узлов токарного станка 1А616 (передняя и задняя бабки, гитара, фартук, коробка подач, суппорт); - выполнение работ по разборке и сборке узлов сверлильного станка 2Н135 (электродвигатель, коробка скоростей, шпиндельный узел, стол, станина); - выполнение работ по разборке и сборки узлов фрезерного станка 6Р81 (хобота, коробки скоростей, коробки подач, стола, консоли, электродвигателя); 	<p align="center">54</p>	<p align="center">Слесарно-сборочная мастерская</p>

<p>Название ПС, «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», 2 уровня квалификации</p>	<p>Содержание ПМ.В.05 «Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник»</p>			
<p>Умение.....</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – 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 	<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> – Читать чертежи и схемы – Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике – Читать кинематические схемы – Применять документацию систем качества – Определять параметры работы оборудования и его технические возможности – Проводить контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов – Организовывать пуско-наладочные работы и испытания промышленного оборудования после 	<p>Тематика практических занятий:</p> <p>В ПМ.01; ПМ.02</p>		<p><i>ГБПОУ «ПГК», кабинет монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</i></p>

<p>Название ПС, «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», 2 уровня квалификации</p>	<p>Содержание ПМ.В.05 «Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник»</p>			
<p>документацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить замену деталей и узлов средней сложности в соответствии с технической документацией; – выбирать слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов; – выбирать слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов; – проводить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов; – изготавливать простые приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов, оборудования; – контролировать 	<p>ремонта и монтажа</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выбирать технологическое оборудование – Выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом – Организовывать рабочие места – Проектировать, планировать, организовывать работы по ремонту и монтажу оборудования с максимальной защитой окружающей среды, условий труда производственных рабочих от экологически вредных факторов производства – Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности 			

<p>Название ПС, «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», 2 уровня квалификации</p>	<p align="center">Содержание ПМ.В.05 «Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник»</p>			
<p>качество выполняемых слесарно-сборочных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять операции сборки и разборки механизмов с соблюдением требований охраны труда. 				
<p>Знание.....</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования к планировке и оснащению рабочего места; – правила чтения чертежей деталей; – специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам; – методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов; – требования технической документации на простые узлы и 	<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> – Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации – Требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем – Методы сборки машин – Классификацию и назначение измерительного инструмента – Методы и средства контроля обрабатываемых 	<p>Теоретические темы, ЛР: В ПМ.01; ПМ.02</p>		<p><i>ГБПОУ «ПГК», кабинет монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</i></p>

Название ПС, «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», 2 уровня квалификации	Содержание ПМ.В.05 «Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник»			
механизмы; – виды и назначение ручного и механизированного инструмента; – методы и способы контроля качества разборки и сборки; – требования охраны труда при выполнении слесарно-сборочных работ.	поверхностей			

Название трудовой функции: А/02.2 Профилактическое обслуживание простых механизмов	Профессиональная компетенция ПК.5.3. Производить профилактическое обслуживание простых механизмов		Кол-во часов	Место организации обучения ПОО/предприятие
Трудовое действие.. – подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места; – проверка технического состояния простых механизмов в соответствии с техническим	ОПД Выполнять профилактическое обслуживание простых агрегатов и машин	Виды работ на практику: – выполнение работ по промывке, чистке и смазке деталей токарного, сверлильного и фрезерного станков (подшипниковых узлов, зубчатых и червячных передач, корпусов, трубопроводов, механизмов преобразования движения, направляющих). – Изготавливать простые приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов; – Выполнять замену деталей простых механизмов; – Выполнять подтяжку крепежа деталей	54	Слесарно-сборочная мастерская

<p>регламентом;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнение смазочных работ; – устранение технических неисправностей в соответствии с технической документацией;; – контроль качества выполненных работ. 		<p>простых механизмов;</p>		
<p>Умение.....</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 слесарный инструмент и приспособления; – выполнять измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов; – выполнять смазку, 	<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> – Читать чертежи и схемы – Читать кинематические схемы – Применять документацию систем качества – Выбирать режущий инструмент и назначать режимы резания в зависимости от условий обработки – Организовывать пуско-наладочные работы и испытания промышленного оборудования после ремонта и монтажа – Выбирать технологическое оборудование – Выявлять и устранять недостатки 	<p>Тематика практических занятий: В ПМ.01; ПМ.02;.</p>		<p><i>ГБПОУ «ЛГК», кабинет монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</i></p>

<p>пополнение и замену смазки;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p>эксплуатируемого оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы – Пользоваться оснасткой и инструментом для смазки – Контролировать процесс эксплуатации оборудования – Выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом – Организовывать рабочие места – Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности 		
<p>Знание.....</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования к планировке и оснащению рабочего места; – правила чтения чертежей деталей; – методы диагностики технического состояния простых механизмов; – назначение, устройство 	<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> – Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации – Требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем 	<p>Теоретические темы, ЛР: В ПМ.01; ПМ.02;.</p>	<p><i>ГБПОУ «ПГК», кабинет монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</i></p>

<p>универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;</p> <p>– устройство и работа регулируемого механизма;</p> <p>– основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;</p> <p>– технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов;</p> <p>– технологическая методы и способы контроля качества выполненной работы;</p> <p>– требования охраны труда при регулировке простых механизмов.</p>	<p>– Классификацию, устройство и назначение технологического оборудования</p> <p>– Классификацию и назначение измерительного инструмента</p>			
--	--	--	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к рабочей программе профессионального модуля

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Тема 1.1 Слесарно-сборочные работы	6	Обсуждение видеofilьмов	ПК 5.2; ПО.в1: У6;У26;Зн9;Зн21;Зн6;Зн7;Зн8
2.	ПЗ 1-3 Отработка навыков по сборке	12	Выполнение практических заданий	ПК 5.2; ПО.в1: У6;У26;
3.	Тема 1.2 Ремонтные работы	6	Обсуждение видеofilьмов	ПК 5.2; ПО.в1: У6;У12;У26;Зн9;Зн21;Зн37;Зн38;Зн39
4.	ПЗ 4-6 Отработка навыков по ремонту и дефектации узлов и механизмов.	12	Выполнение практических заданий	ПК 5.2; ПО.в1: У6;У12;У26;
5.	Раздел ПМ 5.1 Выполнять сборку и разборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	24	Выполнение практических заданий	ПК 5.1; У1;У3;У4;У7;У8;У9; У11;У21;У22;У23;У30
6.	Раздел ПМ 5.3 Производить профилактическое обслуживание простых механизмов	36	Выполнение практических заданий	ПК 5.3; У1;У2;У3;У4;У5;У6;У7; У8;У11;У14;У15;У21;У22;У23;У27;У16.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	

Копылов Дмитрий Сергеевич, преподаватель ГБПОУ «ПГК»

ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 04 Освоение профессии рабочего 18559 Слесарь- ремонтник

программа подготовки специалистов среднего звена

специальность

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

профессия: Слесарь-ремонтник