

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
Институт спорта, туризма и сервиса
Многопрофильный колледж
Политехническое отделение

СОГЛАСОВАНО

Начальник корпоративного
учебного центра ПАО «ЧКПЗ»

_____ Е.И. Крыгина
« _____ » _____ 2024



УТВЕРЖДАЮ



В.Н. Майсак

Руководитель Политехнического отделения
« _____ » _____ 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности среднего профессионального образования
15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и
пневматического оборудования (по отраслям)**

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
1.1 Нормативно-правовые основы разработки фонда оценочных средств.....	3
1.2 Планируемые результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена.....	5
1.3 Матрица формирования общих и профессиональных компетенций программы подготовки специалистов среднего звена.....	18
1.4 Система оценивания учебных достижений обучающихся и выпускников	21
2 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППСЗ	22
2.1 Перечень оценочных средств	22
2.2 Программа промежуточной аттестации.....	25
2.3 Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации	26
2.4 Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации.....	28

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) для аттестации обучающихся и выпускников на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ФГОС СПО.

1.1 Нормативно-правовые основы разработки фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств разработан на основании следующих документов:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273ФЗ;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), утвержденный Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14.09.2023 №684;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения России от 14 июля 2023 г. N 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2020 N 755н «Об утверждении профессионального стандарта 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»;

– Устав ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)».

В Фонде оценочных средств применены следующие сокращения:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ – Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена

ВД – основной вид деятельности;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КУГ – календарный учебный график;

ИУП – индивидуальный учебный план;

ПА – промежуточная аттестация;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

СГ – социально-гуманитарный цикл;
ОП – общепрофессиональный цикл;
П – профессиональный цикл;
ПМ – профессиональный модуль;
МДК – междисциплинарный курс;
УП – учебная практика;
ПП – производственная практика.

**1.2 Планируемые результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена
15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)**

1.2.1 Профессиональные компетенции

Код формируемой компетенции	Содержание компетенции	Практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)	Основные показатели оценки результата
ВД.01 Проведение монтажных гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию.					
ПК 1.1	Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем.	<ul style="list-style-type: none"> - чтения технической документации на производство монтажа; - чтения принципиальных гидравлических и пневматических схем; - осуществления наладки гидравлических и пневматических устройств; - проведения испытаний; - выбора диагностических параметров; - пользования диагностическими стендами, приборами для диагностирования состояния привода 	<ul style="list-style-type: none"> - определять последовательность пусконаладочных работ; - осуществлять выбор диагностических параметров; - пользоваться диагностическими стендами, приборами для диагностирования состояния привода 	<ul style="list-style-type: none"> - перечня технической документации на производство монтажа; - порядка подготовки оборудования для производства монтажа; - типовых методов и способов производства монтажа; - видов, целей и способов проведения испытаний; - схем и порядка проведения испытаний гидронасосов, гидроцилиндров, гидромоторов, гидроаппаратуры; - правил техники безопасности при проведении испытаний; - понятий, цели и функции технической диагностики; - диагностических признаков; - методов диагностирования, неразрушающих методов контроля; - видов технического состояния привода; - конструкции и принципа действия приборов и средств контроля технического состояния привода и устройств; - классификации отказов оборудования; - понятий, цели и видов технического обслуживания; - операций технического обслуживания; - параметров, подлежащих проверке при техническом обслуживании 	Правильность и четкость осуществления организационно-производственных работ для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем.
ПК 1.2	Проводить сборку, регулировку, и пусконаладку гидравлических	<ul style="list-style-type: none"> - обнаруживать неисправности и устранять их; - осуществлять контроль качества 	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать работу привода, находить связь между неисправностью и элементами гидропривода; 	<ul style="list-style-type: none"> - требований к техническому обслуживанию насосов, гидроцилиндров, гидромоторов, гидроаппаратуры, вспомогательной аппаратуры и привода в целом; 	Правильность и точность проведения сборки, регулировки, и пусконаладки гидравлических и

	и пневматических устройств и систем.	технического обслуживания; – производить ремонт гидравлических и пневматических силовых цилиндров, моторов, насосов, управляющей и направляющей аппаратуры, вспомогательных устройств; – выполнять ремонтные чертежи; – разрабатывать технологические процессы изготовления и восстановления деталей; – составлять дефектную ведомость на ремонт	– производить разборку и сборку гидравлических и пневматических устройств и систем; – проводить техническое обслуживание	– порядка поиска неисправностей; – особенностей эксплуатации приводов, работающих при высоких и низких температурах, повышенной запыленности; – понятий надежности привода, показателей надежности; – технологической последовательности разборки, ремонта и сборки узлов и механизмов; – правил техники безопасности при проведении ремонтных работ; – видов износа, дефектов деталей гидравлических и пневматических машин, аппаратуры; – способов и методов устранения дефектов и восстановления изношенных поверхностей, и соединений; – правил выполнения ремонтных чертежей; – типовых технологических процессов восстановления деталей	пневматических устройств и систем.
ПК 1.3	Производить оценку состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.	– осуществления оценки состояния после проведения пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов и систем	– проводить технические обслуживания; – осуществлять контроль качества технического обслуживания	– последовательности пуско-наладочных работ; – видов, целей и способов проведения испытаний; – схем и порядка проведения испытаний гидронасосов, гидроцилиндров, гидромоторов, гидроаппаратуры	Правильность и четкость проведения оценки состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.

ПК 1.4	Организовать работу персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем.	<ul style="list-style-type: none"> – применения приемов и способов основных видов слесарных работ; – подбора необходимых режущих и контрольно-измерительных инструментов, приспособлений для механической обработки, а также изготовления приспособлений средней сложности для ремонта и сборки систем 	<ul style="list-style-type: none"> – организовать рабочее место и обеспечивать безопасные условия при выполнении слесарных работ; – определять порядок сборки механизмов; – разбираться в технической и технологической документации, пользоваться учебной и справочной литературой 	<ul style="list-style-type: none"> – основных видов слесарных работ, инструментов; – методов практической обработки материалов; – требований техники безопасности при выполнении слесарных работ; – назначений и правил применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; – наиболее распространенных приспособлений и инструментов; – методов практической обработки материалов 	Четкость организации персонала для выполнения работ по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем.
ВД.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем.					
ПК 2.1	Производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем.	<ul style="list-style-type: none"> – организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем 	<ul style="list-style-type: none"> – проводить испытания; – выбирать диагностические параметры; – пользоваться диагностическими стендами, приборами для диагностирования состояния привода 	<ul style="list-style-type: none"> – порядка поиска неисправности; – понятия, цели и функции технической диагностики; – диагностических признаков; – методов диагностирования, неразрушающих методов контроля; – видов технического состояния привода; – конструкций и принципа работы приборов и средств контроля технического состояния привода и устройств; – классификации отказов оборудования 	Правильность и точность проведения диагностики состояния гидравлических и пневматических устройств и систем.
ПК 2.2	Производить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.	<ul style="list-style-type: none"> – разработки технической документации по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту гидро- и пневмооборудования; – проведения испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем промышленного 	<ul style="list-style-type: none"> – составлять документацию для проведения работ по ремонту и монтажу гидро- и пневмосистем; – соблюдать правила техники безопасности при монтаже, техническом обслуживании и ремонте гидро- и пневмосистем; – применять современные методы ремонта, монтажа оборудования и его восстановления 	<ul style="list-style-type: none"> – инструкции по технике безопасности при монтаже, техническом обслуживании и ремонте гидрооборудования; – порядка выполнения технического обслуживания пневматического и гидравлического оборудования 	Правильность и точность проведения технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.

		оборудования после монтажа; – проведения монтажных работ гидравлического и пневматического оборудования			
ПК 2.3	Осуществлять эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами.	– эксплуатации, диагностики, устранения неисправностей гидравлической регулирующей аппаратуры; – чтения гидравлических и пневматических принципиальных схем; – выполнения слесарных работ по разборке, ремонту, сборке и испытаниям средней сложности узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	– эксплуатировать, проводить диагностику, устранять неисправности гидравлической регулирующей аппаратуры; – читать гидравлические и пневматические принципиальные схемы; – выполнять слесарные работы по разборке, ремонту, сборке и испытаниям средней сложности узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	– системы допусков и посадок; – качества и параметры шероховатости; – правила строповки, подъема, перемещения грузов, правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов; – требования охраны труда при выполнении слесарных работ и при разборке, ремонте, сборке и испытаниях средней сложности узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Правильность и точность проведения работ по эксплуатации гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами.
ПК 2.4	Производить работы по организационно-му обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем.	– уметь организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем; – уметь осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов; – организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем;	– выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов; – выполнять регулировку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов; – выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; – выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	– перечня технической документации на производство монтажа; – порядка подготовки оборудования к монтажу; – правил техники безопасности при проведении монтажных работ; – типовые методы и способы монтажа; – последовательность пусконаладочных работ; – принцип работы и назначение устройств в конкретном месте; – виды, цели и способы проведения испытаний; – схемы и порядок проведения испытаний гидронасосов, гидроцилиндров, гидромоторов, гидроаппаратуры;	Правильность и четкость выполнения работ по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем.

		<ul style="list-style-type: none"> – уметь организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем; – уметь организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем 		<ul style="list-style-type: none"> – понятие, цель и функции технической диагностики; – диагностические признаки; – методы диагностирования, неразрушающие методы контроля; – виды технического состояния привода; – конструкции и принципы работы приборов и средств контроля технического состояния привода и устройств; – классификации отказов оборудования; – понятий, цели и видов технического обслуживания; – операции технического обслуживания; – параметров, подлежащие проверке при техническом обслуживании; – требований к техническому обслуживанию и неисправности насосов, моторов, цилиндров, гидроаппаратуры, вспомогательной аппаратуры, привода в целом; – порядка поиска неисправности; – особенностей эксплуатации приводов, работающих в условиях высоких и низких температур, повышенной запыленности; – правила техники безопасности при проведении технического обслуживания; – технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки узлов и устройств 	
ПК 2.5	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.	<ul style="list-style-type: none"> – разработки технической документации по эксплуатации и техническому обслуживанию гидро- и пневмооборудования; – проведения испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем 	<ul style="list-style-type: none"> – составлять документацию для проведения работ по ремонту и эксплуатации гидро- и пневмосистем; – выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для узлов трения оборудования; – соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации гидро- и пневмосистем; – применять современные методы эксплуатации оборудования 	<ul style="list-style-type: none"> – инструкции по технике безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании гидрооборудования; – порядка эксплуатации и выполнения технического обслуживания пневматического и гидравлического оборудования 	Точность разработки технологической документации для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем..

		промышленного оборудования; – проведения пусконаладочных работ гидравлического и пневматического оборудования из строя кабели			
ВД.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам.					
ПК 3.1	Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы.	– проведения типовых расчетов при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы	– рассчитывать основные параметры гидравлических и пневматических приводов, систем и устройств; – проектировать типовые гидравлические и пневматические устройства; – проводить типовые расчеты, необходимые при проектировании пневмо- и гидроприводов, устройств и систем	– классификации гидравлических и пневмоавтоматических устройств; – конструкции, назначения, принципа действия гидравлических и пневматических систем и устройств, направляющей и управляющей аппаратуры	Правильность выполнения типовых расчетов при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы.
ПК 3.2	Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям.	– оформления технической документации для эксплуатации гидравлических и пневматических приводов, устройств и систем при заданных условиях; – определения эксплуатационных характеристик промышленного оборудования и гидравлических систем; – выбора эксплуатационно-смазочных материалов для узлов трения оборудования	– оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям; – выбирать рабочие жидкости гидросистем в зависимости от условий работы оборудования, эксплуатационно-смазочные материалы	– технической документации гидравлических и пневматических систем, обслуживающих технологическое оборудование; – эксплуатационных характеристик промышленного оборудования и гидравлических систем; – основных требований оформления технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям	Правильность оформления технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям.
ВД.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем					
ПК 4.1	Определять оптимальные	– организации и проведения испытаний	– на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых	– порядка выбора оптимальных методов восстановления работоспособности	Правильность и точность определения

	методы восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования.	гидравлических и пневматических устройств и систем; – организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем	работ для повышения их эффективности; – производить расчеты по определению оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования	гидравлического и пневматического промышленного оборудования	оптимальных методов восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования.
ПК 4.2	Определять потребность в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем.	– выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	– обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами; – иметь практический опыт: в определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	– действующих локально-нормативные акты производства, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность; – отраслевых примеров лучшей отечественной и зарубежной практики организации труда	Точность определения потребностей в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем.
ПК 4.3	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов.	– изучение разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов	– работать с технической документацией на производство монтажа, ремонта и технической эксплуатации оснастки	– требований технических регламентов; – перечня технической документации на производство монтажа, ремонта и техническую эксплуатацию; – операций технического обслуживания; – параметров, подлежащих проверке при техническом обслуживании	Правильность разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов.
ПК 4.4	Организовывать выполнение производственных	– в рамках должностных полномочий	– контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ;	– методов планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; – методов оценки качества выполняемых	Четкость организации выполнения производственных

	<p>ых заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.</p>	<p>организовывать рабочие места согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам;</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров; – проводить производственный инструктаж подчиненных; – использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач; – подготовки оборудования к монтажу; – осуществления монтажа гидравлических и пневматических систем 	<ul style="list-style-type: none"> – обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; – контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; – разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства; – планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров; строповки штамповой оснастки 	<p>работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правил охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правил внутреннего трудового распорядка; – видов, периодичности и правил оформления инструктажа; – организации производственного и технологического процесса; – отраслевых примеров отечественной и зарубежной практики организации труда; безопасности и электробезопасности 	<p>заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.</p>
ПК 4.5	<p>Осуществлять документационное обеспечение деятельности структурного подразделения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями 	<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; – разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ 	<ul style="list-style-type: none"> – порядка разработки и оформления технической документации; – действующих локальных нормативных актов производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность 	<p>Правильность осуществления документационного обеспечения деятельности структурного подразделения.</p>

		технических регламентов			
ВД.05 Получение рабочей профессии 18559 Слесарь-ремонтник					
ПК 5.1	Производить разборку, ремонт, сборку и испытания средней сложности узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	– разборки и сборки узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; – ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; – испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	– обеспечивать безопасность работ; – читать инструкционно-технологическую документацию; – составлять технологический процесс по чертежам; – выполнять разборку, ремонт, сборку и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; – выполнять слесарную обработку деталей; – выполнять промывку, чистку, смазку деталей; – изготавливать приспособления для ремонта и сборки; – составлять дефектные ведомости на ремонт; – выполнять разборку, ремонт и сборку узлов и оборудования в условиях напряженной и плотной посадок	– разборки, ремонта, сборка и испытания простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; – ремонта простого оборудования, агрегатов и машин, а также средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации; – слесарной обработка деталей по 12 - 14 квалитетам; – промывки, чистки, смазка деталей; – выполнения работ с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках; – шабрения деталей с помощью механизированного инструмента; – изготовления простых приспособлений для ремонта и сборки	Правильность и точность проведения разборки, ремонта, сборки и испытания средней сложности узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
ПК 5.2	Выполнять слесарную обработку деталей по 12-14 квалитетам.	–	–	–	Правильность и точность выполнения слесарной обработки деталей по 12-14 квалитетам.
ПК 5.3	Изготавливать приспособления средней сложности для ремонта и слесарно-монтажных работ.	–	–	–	Правильность и точность изготовления приспособлений средней сложности для ремонта и слесарно-монтажных работ.

1.2.2 Общие компетенции

Общие компетенции формируются в рамках реализации всей программы подготовки специалистов среднего звена и оцениваются в целом на государственной итоговой аттестации. В таблице представлена общая структура общих компетенций.

Для каждой конкретной учебной дисциплины, профессионального модуля в зависимости от содержания данная структура общих компетенций имеет свою специфику.

Код формируемой компетенции	Содержание компетенции	Умения (У)	Знания (З)	Основные показатели оценки результата (ОПОР)
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	– демонстрация решения профессиональных задач в различных сферах, в том числе в смежных областях;

	применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии; - участие в профессиональных конкурсах, конференциях и олимпиадах
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<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 для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура 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 	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора и применения методов поиска информации и способов решения профессиональных задач; - правильность оформления результатов поиска информации; - правильность использования программного обеспечения для выполнения профессиональных задач; - эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные, для получения нужной информации
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; 	<ul style="list-style-type: none"> - решение профессиональных задач с использованием знаний предпринимательской деятельности и финансовой грамотности

	финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - 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 привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования 	<ul style="list-style-type: none"> - основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты 	
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация организационных качеств при выполнении профессиональных задач; - демонстрация активного взаимодействия с членами коллектива в ходе профессиональной деятельности; - построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации; - рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы; - рациональность организации работы подчиненных, своевременность контроля и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения ими задания
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация грамотного оформления документов в сфере профессиональной деятельности; - демонстрация грамотной речи при решении профессиональных задач

ОК 6	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	<ul style="list-style-type: none"> - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения 	<ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - демонстрация значимости своей профессиональной деятельности
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона 	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация правил экологической безопасности при выполнении профессиональной деятельности; - демонстрация применения принципов бережливого производства при выполнении профессиональных задач; - правильная организация профессиональной деятельности с учетом климатических условий региона
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности 	<ul style="list-style-type: none"> - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности - средства профилактики перенапряжения 	<ul style="list-style-type: none"> - организация самостоятельных занятий по физкультурно-оздоровительной деятельности; - демонстрация рациональных приемов труда при выполнении профессиональных функций
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<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; 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); 	<ul style="list-style-type: none"> - правильность построения диалога как в личном общении, так и в профессиональной деятельности; - правильность чтения текстов профессиональной направленности;

		<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности. 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация правильности сообщений и документов профессиональной направленности.
--	--	--	---	---

**1.3 Матрица формирования и оценки общих и профессиональных компетенций
программы подготовки специалистов среднего звена**

15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																											
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																		
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3
Обязательная часть образовательной программы																													
О.1	Общеобразовательный цикл																												
О.1.01	Русский язык				0	0				0						0													
О.1.02	Литература	0	0	0	0	0	0			0										0									
О.1.03	История	0	0	0	0	0	0	0						0															
О.1.04	Обществознание	0	0	0	0	0	0	0						0															
О.1.05	География		0		0	0	0	0					0																
О.1.06	Иностранный язык	0	0		0					0						0													
О.1.07	Математика	0	0	0	0			0					0									0							
О.1.08	Информатика	0	0								0				0	0					0								
О.1.09	Физическая культура	0			0				0		0	0			0						0	0							
О.1.10	Основы безопасности и защиты Родины	0	0	0	0	0	0	0	0																				
О.1.11	Физика	0	0	0	0	0		0			0																		
О.1.12	Химия	0	0		0			0			0																		
О.1.13	Биология	0	0		0			0																					
О.1.14	Основы проектной деятельности	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0					0	0								
СГ.1	Социально-гуманитарный цикл																												
СГ.1.01	История России	0	0		0		0								0														
СГ.1.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	0					0			0																			
СГ.1.03	Безопасность жизнедеятельности	0		0	0			0																					
СГ.1.04	Физическая культура				0		0		0																				
СГ.1.05	Основы финансовой грамотности	0	0		0	0		0		0					0														
СГ.1.06	Основы коммуникации			0	0	0																							
ОП.1	Общепрофессиональный цикл																												
ОП.1.01	Программирование логических контроллеров	0	0	0												0													
ОП.1.02	Научная организация труда и бережливое производство	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0																
ОП.1.03	Математические методы в профессиональной деятельности	0	0	0	0					0																			

1.4 Система оценивания учебных достижений обучающихся и выпускников

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Уровень результатов обучения - знаний, умений, практического опыта определяется оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено» по результатам промежуточной аттестации (экзаменов/зачетов по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, практикам).

Основные критерии оценки знаний, умений и практического опыта обучающегося:

- **«зачтено»** ставится обучающимся, успешно занимающимся по данному учебному курсу, дисциплине в семестре, не имеющим задолженностей по результатам текущего контроля успеваемости и/или успешно прошедшим контрольное мероприятие;

- **«незачтено»** ставится обучающемуся, имеющему задолженности по результатам текущего контроля успеваемости по данному учебному курсу, дисциплине;

- **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;

- **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;

- **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Отметка «неудовлетворительно» выставляется также обучающемуся при отсутствии объективных свидетельств освоения им программы учебного курса, дисциплины, если обучающийся после начала экзамена отказался его сдавать.

Оценка общих компетенций выпускников осуществляется после освоения ППССЗ в полном объеме Государственной экзаменационной комиссией по основным показателям оценки результатов в дихотомической (1-да/0-нет) системе оценок.

Оценка профессиональных компетенций осуществляется экзаменационной комиссией на экзамене (квалификационном) по итогам освоения профессионального модуля по основным показателям оценки результатов в дихотомической (1-да/0-нет) системе оценок.

Оценка вида деятельности осуществляется экзаменационной комиссией на экзамене (квалификационном) по итогам освоения профессионального модуля по основным показателям оценки результатов в универсальной системе оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Принцип оценки уровня и качества результатов обучения - знаний, умений, практического опыта, компетенции представлен по уровням результативности:

Процент результативности (положительных оценок)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно

менее 70	2	не удовлетворительно
----------	---	----------------------

Критерии оценки компетенций, знаний, умений и практического опыта по учебной дисциплине (модулю), практике представлены в соответствующих контрольно-оценочных средствах по видам контроля и аттестации

2 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППСЗ

2.1 Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Устный опрос	- способ выявления формируемых знаний, умений, практического опыта, компетенций в процессе беседы преподавателя и обучающегося (фронтальный, индивидуальный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.)	Вопросы для проведения семинара, перечень тем для проведения круглого стола; вопросы по актуализации знаний
2	Тест	- это краткие, стандартизированные или нестандартизированные пробы, испытания, позволяющие за сравнительно короткие промежутки времени оценить степень качества достижения каждым студентом целей обучения (целей изучения)	Фонд тестовых заданий
3	Диктанты	- математические, технические, чертежные, технологические, химические	Перечень заданий
4	Контрольная работа	- средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу Контрольная работа может быть реализована в виде самостоятельной или аудиторной работы. В контрольной работе студент отвечает на поставленные вопросы или решает задачи. Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект контрольных заданий по вариантам
5	Расчетно-графическая работа	- разновидность контрольной работы, средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом Основной акцент в ней делается на решение задач с использованием графического изображения и комментариев.	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
6	Кейс-задача/ ситуационная задача	- проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения
7	Творческое задание	- частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
8	Проект	- конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных проектов
9	Курсовой проект (работа)	- один из основных видов учебных занятий и форма контроля учебной работы студентов, выполняемой в течение курса (семестра) под руководством преподавателя, и представляет собой самостоятельное исследование избранной темы, которая должна быть актуальной и соответствовать состоянию и перспективам развития науки	Темы курсового проекта (работы)
10	Реферат	- краткий обзор основного содержания нескольких источников по проблеме исследования; продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов
11	Доклад	- продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов
12	Эссе	- средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме	Тематика эссе
13	Деловая и/или ролевая игра	- совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
14	Дискуссия, диспут	- оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Важной характеристикой дискуссии, отличающими её от других видов спора, является аргументированность. Диспут - демонстративное столкновение мнений по какому-либо вопросу (проблеме)	Перечень тем для проведения, дискуссии, диспута
15	Семинар	- одна из основных форм организации практических знаний, специфика которой состоит в коллективном обсуждении студентами сообщений, докладов, рефератов, выполненных ими самостоятельно под руководством преподавателя Цель семинара углубленное изучение темы или раздела курса.	Темы и вопросы семинара
16	Тренажер	- техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных студентом профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом.	Комплект заданий для работы на тренажере
17	Портфолио	- форма и процесс организации (сбор, анализ и оценка) образцов и продуктов учебно-познавательной деятельности обучающегося, а также соответствующих информационных материалов из внешних источников, предназначенных для последующего их анализа, всесторонней количественной и качественной оценки уровня подготовки данного обучающегося с возможностью дальнейшей коррекции как образовательного процесса в целом, так и его индивидуальной траектории обучения (портфолио документации, портфолио-коллектор, портфолио процесса, портфолио	Структура портфолио

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
		показательный, портфолио оценочный, портфолио отзывов, портфолио достижений, портфолио смешанного типа)	
18	Практическая работа (практическое задание)	- задания, с помощью которых у учащихся формируются и развиваются практические действия (работать с нормативными документами и инструктивными материалами, справочниками, составлять техническую документацию, заполнять протоколы, решать разного рода задачи, определять характеристики веществ, объектов, явлений и др.)	Виды: наблюдение, измерение, опыт, конструирование и др. задания для практических работ
19	Лабораторная работа	- проведение учащимися по заданию преподавателя опытов с использованием приборов, применением инструментов и других технических приспособлений	Задания для лабораторных работ
20	Отчет по практике	- средство контроля, позволяющее обучающемуся продемонстрировать обобщенные знания, умения и практический опыт, приобретенные за время прохождения учебной и производственной практик Отчеты по практикам позволяют контролировать в целом усвоение ОК и ПК обозначенных в образовательной программе.	Виды работ и задания на учебную и производственную практику
21	ВКР	- выпускная квалификационная работа представляет собой законченное самостоятельное исследование, в котором решается конкретная задача, соотношенная с содержанием программы подготовки специалистов среднего звена.	Тематика дипломных проектов/дипломных работ

2.2 Программа промежуточной аттестации

индекс	Наименование учебных циклов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации (семестр)	
		экзамен	зачет
Обязательная часть образовательной программы			
О.1	Общеобразовательный цикл		
О.1.01	Русский язык	2	
О.1.02	Литература		2
О.1.03	История	2	
О.1.04	Обществознание		2
О.1.05	География		2
О.1.06	Иностранный язык		2
О.1.07	Математика	2	
О.1.08	Информатика	2	
О.1.09	Физическая культура		1,2
О.1.10	Основы безопасности и защиты Родины		1
О.1.11	Физика	2	
О.1.12	Химия		2
О.1.13	Биология		2
О.1.14	Основы проектной деятельности		2
СГ.1	Социально-гуманитарный цикл		
СГ.1.01	История России	3	
СГ.1.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		5,7
СГ.1.03	Безопасность жизнедеятельности		6
СГ.1.04	Физическая культура		3,4,5,6,7,8
СГ.1.05	Основы финансовой грамотности		5
СГ.1.06	Основы коммуникации		4
ОП.1	Общепрофессиональный цикл		
ОП.1.01	Программирование логических контроллеров	5	
ОП.1.02	Научная организация труда и бережливое производство		8
ОП.1.03	Математические методы в профессиональной деятельности		4
ОП.1.04	Техническая механика и основы теории машин и механизмов	6	
ОП.1.05	Материаловедение		6
ОП.1.06	Инженерная графика		3
ОП.1.07	Электротехника и основы электроники		4
ОП.1.08	Метрология, стандартизация и технические измерения		3
ОП.1.09	Обработка материалов, станки и инструменты		6
ОП.1.10	Охрана труда		5
ОП.1.11	Элементы САПР в профессиональной деятельности	8	
ОП.1.12	Физика	3	
ОП.1.13	Математика	3	
ОП.1.14	Информационные технологии в профессиональной деятельности		4
ОП.1.15	Устройство и расчет пневматических и гидравлических средств автоматизации	8	
ОП.1.16	Гидромеханика		6

ОП.1.17	Технологическое оборудование		6,7
П.00	Профессиональный цикл		
ПМ.01	Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию		
МДК.01.01	Элементы гидравлических приводов	4	
МДК.01.02	Монтаж, наладка, техническое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем		4
УП.01	Учебная практика		4
ПП.01	Производственная практика		4
ПМ.02	Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем		
МДК.02.01	Объемные гидравлические и пневматические приводы, гидропневмоавтоматика		6
УП.02	Учебная практика		6
ПП.02	Производственная практика		6
ПМ.03	Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам		
МДК.03.01	Основы делопроизводства		4
МДК.03.02	Порядок работы с технической документацией		5
УП.03	Учебная практика		5
ПП.03	Производственная практика		5
ПМ.04	Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем		
МДК.04.01	Психология общения		7
МДК.04.02	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		7
МДК.04.03	Менеджмент	7	
УП.04	Учебная практика		7
ПП.04	Производственная практика		7
ПМ.05	Получение рабочей профессии 18559 Слесарь-ремонтник		
МДК.05.01	Технология слесарного дела		8
УП.05	Учебная практика		8
ПП.05	Производственная практика		8

2.3 Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

2.3.1 Комплекты контрольно-оценочных средств по учебным дисциплинам

индекс	Наименование учебных циклов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик
Обязательная часть образовательной программы	
О.1	Общеобразовательный цикл
О.1.01	Русский язык
О.1.02	Литература
О.1.03	История

О.1.04	Обществознание
О.1.05	География
О.1.06	Иностранный язык
О.1.07	Математика
О.1.08	Информатика
О.1.09	Физическая культура
О.1.10	Основы безопасности и защиты Родины
О.1.11	Физика
О.1.12	Химия
О.1.13	Биология
О.1.14	Основы проектной деятельности
СГ.1	Социально-гуманитарный цикл
СГ.1.01	История России
СГ.1.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.1.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.1.04	Физическая культура
СГ.1.05	Основы финансовой грамотности
СГ.1.06	Основы коммуникации
ОП.1	Общепрофессиональный цикл
ОП.1.01	Программирование логических контроллеров
ОП.1.02	Научная организация труда и бережливое производство
ОП.1.03	Математические методы в профессиональной деятельности
ОП.1.04	Техническая механика и основы теории машин и механизмов
ОП.1.05	Материаловедение
ОП.1.06	Инженерная графика
ОП.1.07	Электротехника и основы электроники
ОП.1.08	Метрология, стандартизация и технические измерения
ОП.1.09	Обработка материалов, станки и инструменты
ОП.1.10	Охрана труда
ОП.1.11	Элементы САПР в профессиональной деятельности
ОП.1.12	Физика
ОП.1.13	Математика
ОП.1.14	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.1.15	Устройство и расчет пневматических и гидравлических средств автоматизации
ОП.1.16	Гидромеханика
ОП.1.17	Технологическое оборудование

2.3.2 Комплекты контрольно-оценочных средств по профессиональным модулям

П.00	Профессиональный цикл
ПМ.01	Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию
ПМ.02	Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем
ПМ.03	Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам
ПМ.04	Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем
ПМ.05	Получение рабочей профессии 18559 Слесарь-ремонтник

2.4 Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

2.4.1 Программа государственной итоговой аттестации программы подготовки специалистов среднего звена

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту дипломного проекта, и сдачу демонстрационного экзамена

Тематика дипломного проекта соответствует содержанию профессиональных модулей:

ПМ.01	Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию
ПМ.02	Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем
ПМ.03	Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам
ПМ.04	Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем

Демонстрационный экзамен проводится по материалам КОД по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям).