



ГАЗПРОМНЕФТЬ
ОМСКИЙ НПЗ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Омской области
«Омский промышленно-экономический колледж»
(БПОУ ОО ОПЭК)

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника

слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Одобрена на заседании педагогического
совета:

протокол № 5 от 19.06.2025 г.

приказ № 300 от 19.06.2025 г.

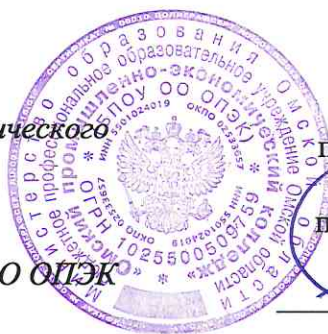
Утверждена Приказом БПОУ ОО ОПЭК

/С.В. Коровин

Согласована с предприятием-работодателем
АО «Газпромнефть-ОМПЗ»

/О.Г. Белявский

2025 год



Лист согласования

Работодатели - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П

АО «Газпромнефть-ОНПЗ»
ООО «Автоматика-сервис»

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений.....	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	7
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	7
3.2. Профессиональные стандарты.....	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности	9
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции.....	10
4.2. Профессиональные компетенции	13
4.3. Матрица компетенций выпускника	24
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	30
5.1. Учебный план	30
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы.....	33
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	33
5.4. Календарный учебный график.....	34
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	37
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	37
5.7. Практическая подготовка	37
5.8. Государственная итоговая аттестация	38
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	38
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.....	38
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	39
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	39
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	40
Перечень приложений к ОПОП-II:	
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Материально-техническое оснащение	
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. №903 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики (Приказ Минпросвещения России от 30 ноября 2023 г. №903);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 апреля 2021 года N 274н об утверждении профессионального стандарта 40.054 Специалист в области охраны труда.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПМ*/МДК*/ОП* – модуль/курс/дисциплина – по запросу отрасли/работодателя;

ПМц/МДК ц/ОПц – модуль/курс/дисциплина по запросу отрасли и (или) работодателя с учетом требований цифровой экономики;

НОТ-П – новая образовательная технология «Профессионалитет».

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Топливо-энергетический комплекс и нефтехимия	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	40.067 Профессиональный стандарт Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 г. N 1117н) 40.054 Специалист в области охраны труда (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 апреля 2021 года N 274н)	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	<i>Запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет (Постановление Правительства РФ от 25 февраля 2000 г. N 163)</i>	
Реквизиты ФГОС СПО	<i>Приказ Министерства просвещения РФ от 30 ноября 2023 г. N 903 "Об утверждении ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики"</i>	
Квалификация (-и) выпускника	<i>слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики</i>	
в т.ч. дополнительные квалификации		
Направленности (при наличии)		
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	<i>1 год 10 месяцев</i>	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	2952	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	<i>1 год 10 месяцев</i>	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	2952	
Форма обучения	<i>очная</i>	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	1440	1144
социально-гуманитарный цикл	224	77
общепрофессиональный цикл	190	156
профессиональный цикл	1026	947
в т.ч. практика:	720	720
- учебная	180	180
- производственная	540	540
Вариативная часть образовательной программы	288	232
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	288	232

ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	16	
ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	16	
ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	16	
ПМ.04 Система охраны труда и промышленная безопасность	256	232
ГИА в форме демонстрационного экзамена + указывается из ФГОС	36	36
Всего	1476	1180

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.067 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики	(утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 г. N 1117н)	ОТФ А Наладка простых электронных теплотехнических приборов	А/01.2 Наладка простых электронных теплотехнических приборов, автоматических газоанализаторов, контрольно-измерительных, электромагнитных, электродинамических механизмов с подгонкой и доводкой деталей и узлов А/02.2 Наладка схем управления контактно-релейного, ионного, электромагнитного и полупроводникового электропривода А/03.2 Испытания и сдача элементов и простых электронных блоков со снятием характеристик А/04.2 Составление и

				макетирование простых и средней сложности схем
			ОТФ В Наладка приборов и установок автоматического регулирования средней сложности	В/01.3 Наладка приборов и установок автоматического регулирования средней сложности с суммирующим механизмом и дистанционной передачей показаний
				В/02.3 Наладка, испытания и сдача блоков средней сложности и систем питания, приборов и информационно- измерительных систем; проверка электрических параметров регулируемой аппаратуры с применением контрольно-измерительных приборов
				В/03.3 Составление макетных схем для регулирования и испытания сложных механизмов, приборов, систем
			ОТФ С Наладка, проверка и сдача в эксплуатацию сложных схем	С/01.4 Наладка, проверка и сдача в эксплуатацию сложных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов, оснащенных информационно- измерительными системами
				С/03.4 Составление принципиальных и монтажных схем для регулировки и испытания сложных и опытных образцов механизмов, приборов, систем
			ОТФ D Наладка,	D/01.4 Наладка, регулировка и

			регулировка и сдача в эксплуатацию сложных систем приборов и систем управления оборудования на базе микропроцессорной техники	сдача в эксплуатацию сложных систем приборов и систем управления оборудования на базе микропроцессорной техники D/02.4 Восстановление и ремонт элементов систем, программирующих контроллеров и другого оборудования с обеспечением вывода их на заданные параметры работы
2	40.054 Специалист в области охраны труда	(Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 апреля 2021 года N 274н)	ОТФ А Обеспечение функционированию системы управления охраной труда в организации	A/01.6 Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД. 1 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики
ВД. 2 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики
ВД. 3 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПМ.03 Введение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
ВД. 4 Система охраны труда и промышленная безопасность	ПМ.04 Система охраны труда и промышленная безопасность

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		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 цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	психологические особенности личности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов

	социального и культурного контекста	правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	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	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		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
ОК 08		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
		Умения:

	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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 профессии
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		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
		Знания:
		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

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов	ПК.1.1 Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений.	Навыки: – подготовки к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа;

и электрических схем систем автоматики		Умения: – выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа; – пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности.
		Знания: – инструменты и приспособления для различных видов монтажа. конструкторская, производственно-технологическую и нормативная документация, необходимую для выполнения работ; – характеристики и области применения электрических кабелей; – элементы микроэлектроники, их классификация, типы, характеристики и назначение, маркировка; – коммутационные приборы, их классификация, область применения и принцип действия; – состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования.
	ПК.1.2 Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики.	Навыки: – определения последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.
		Умения: – читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы; – составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники; – рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств.

		Знания: – электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов; – особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи; – функциональные и структурные схемы программируемых контроллеров; – основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники; – способы макетирования схем; – последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ; – правила оформления сдаточной технической документации; – принципы установления режимов работы отдельных устройств, приборов и блоков; – характеристика и назначение основных электромонтажных операций; – назначение и области применения пайки, лужения; – виды соединения проводов; – технология процесса установки крепления и пайки радиоэлементов; классификация электрических проводов, их назначение.
	ПК.1.3 Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики,	Навыки: – проведение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ

	систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники.	Умения: – производить расшивку проводов и жгутование; – производить лужение, пайку проводов; – сваривать провода; – производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж; – производить монтаж электрорадиоэлементов; – прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж; – производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования; – производить монтаж щитов, пультов, стативов; – оценивать качество результатов собственной деятельности; – оформлять сдаточную документацию. Знания: – технология сборки блоков аппаратуры различных степеней сложности; – конструкция и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации; – трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним; – общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов.
	ПК.1.4 Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики.	Навыки: – выполнение слесарной обработки, восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики. Умения: – выполнять основные виды слесарной обработки; – уметь восстанавливать и заменять поврежденные детали узлов контрольно-измерительных приборов; – осуществлять монтаж электрических систем автоматики; – устранять неисправности.

		Знания:
		– виды и технологию слесарной обработки. – правила охраны труда и техники безопасности. – приемы восстановления поврежденных деталей. – виды неисправностей электрических схем и систем автоматики и пути их устранения.
		ПК.1.5 Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		Навыки: – читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Умения: – читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Знания: – правила чтения электрических схем подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики, условные обозначения.
Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК.2.1 Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.	Навыки: – выбора необходимых приборов и инструментов; – определения пригодности приборов к использованию; – проведения необходимой подготовки приборов к работе; Умения: – читать схемы структур управления автоматическими линиями; передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию; – передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники.

		Знания: – производственно-технологическая и нормативная документация, необходимая для выполнения работ; – электроизмерительные приборы, их классификация, назначение и область применения (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров); – классификация и состав оборудования станков с программным управлением; – основные понятия автоматического управления станками; – виды программного управления станками; – состав оборудования, аппаратуру управления автоматическими линиями; – классификация автоматических станочных систем; – основные понятия о гибких автоматизированных производствах, технические характеристики промышленных роботов; – виды систем управления роботами; – состав оборудования, аппаратуры и приборов управления металлообрабатывающих комплексов; – необходимые приборы, аппаратуру, инструменты, технологию вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками; – устройство диагностической аппаратуры, созданной на базе микропроцессорной техники; – схема и принципы работы электронных устройств, подавляющих радиопомехи; – схема и принципы работы "интеллектуальных" датчиков, ультразвуковых установок; – назначение и характеристика пусконаладочных работ; – способы наладки и технологию выполнения наладки контрольно-измерительных приборов; – принципы наладки систем, приборы и аппаратуру, используемые при наладке; – принципы наладки телевизионного и телеконтролирующего оборудования.
--	--	--

	ПК.2.2 Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Навыки: – определения необходимого объема работ по проведению пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ; – составления графика пуско-наладочных работ и последовательность пусконаладочных работ. Умения: – использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ; – проводить испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов; – оценивать качество результатов собственной деятельности; – диагностировать электронные приборы с помощью тестовых программ и стендов; – безопасно работать с приборами, системами автоматики; – оформлять сдаточную документацию. Знания: – технология наладки различных видов оборудования, входящих в состав металлообрабатывающих комплексов; – виды, способы и последовательность испытаний автоматизированных систем; – правила снятия характеристик при испытаниях; – требования безопасности труда и бережливого производства при производстве пусконаладочных работ; – нормы и правила пожарной безопасности при проведении наладочных работ; – последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ; – правила оформления сдаточной технической документации.
--	---	--

Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК.3.1 Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Навыки: – выбора необходимых приборов и инструментов; – определения пригодности приборов и инструментов к использованию; – проведения необходимой подготовки приборов к работе.
		Умения: – подбирать необходимые приборы и инструменты; – оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию; – готовить приборы к работе.
		Знания: – основные типы и виды контрольно-измерительных приборов; классификацию и основные характеристики измерительных инструментов и приборов; – принципы взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов; – методы подготовки инструментов и приборов к работе.
	ПК.3.2 Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Навыки: – определения необходимого объема работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; – составления графика ппр и последовательности работ по техническому обслуживанию. Умения: – выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования; – разрабатывать рекомендации для устранения отказов приборов кип и систем автоматики; – эксплуатировать и обслуживать безопасно системы автоматики; – выполнять техническое обслуживание различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; – проводить диагностику контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; – восстанавливать контрольно-измерительные приборы и системы автоматики.

		Знания: – правила обеспечения безопасности труда, экологической безопасности; – правила и нормы пожарной безопасности при эксплуатации; – технология организации комплекса работ по поиску неисправностей; – технические условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; – технологии диагностики различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; – технологии ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
	ПК.3.3 Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Навыки: – выполнения проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; – выполнения поверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; – определения качества выполненных работ по обслуживанию; – выполнения проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Умения: – контролировать линейные размеры деталей и узлов; – проводить проверку работоспособности блоков различной сложности; – пользоваться поверочной аппаратурой; – работать с поверочной аппаратурой; – проводить проверку комплектации и основных характеристик приборов и материалов; – оформлять сдаточную документацию.

		Знания: – основные метрологические термины и определения; – погрешности измерений; – основные сведения об измерениях методах и средствах их назначение и виды измерений, метрологического контроля; – понятия о поверочных схемах; – принципы поверки технических средств измерений по образцовым приборам; – порядок работы с поверочной аппаратурой; – способы введения технологических и тестовых программ, принципы работы и последовательность работы; – способы коррекции тестовых программ; – устройство диагностической аппаратуры на микропроцессорной технике; – тестовые программы и методику их применения; – правила оформления сдаточной документации.
	ПК.3.4 Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Навыки: – осуществление поиска и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		Умения: – поиск и выявление неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		Знания: – виды неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. пути их устранения.
	ПК.3.5 Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Навыки: – разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Умения: – разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

		Знания: – конструктивные элементы простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; – правила чтения данных схем. правила разработки схем.
	ПК.3.6 Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов.	Навыки: – программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.
		Умения: – программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.
		Знания: – правила программирования и параметризация контрольно-измерительных приборов. правила чтения программ.
Система охраны труда и промышленная безопасность	ПК.4.1 Выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении электромонтажных работ, ремонта, сборки, регулировки с контрольно-измерительными приборами и средствами автоматики	Умения: – применять средства индивидуальной и коллективной защиты; – использовать экобиозащитную и противопожарную технику; – организовать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – соблюдать требования по безопасному ведению электромонтажных работ, ремонта, сборки, регулировки, юстировки. Знания: – действие токсичных веществ на организм человека; – меры предупреждения пожаров и взрывов; – категорирование производств по взрыво-пожаро-опасности; – особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; – средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов; – систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; – профилактические меры по охране окружающей среды, технике безопасности производственной санитарии.

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики¹

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессиональн ого стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 1 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 1.1 Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений	40.067	D Ремонт контрольно-измерительных приборов особой сложности	D/01.4 Ремонт контрольно-измерительных приборов особой сложности Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов особой сложности
		ПК 1.2 Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики			D/02.4 Слесарная обработка деталей особой сложности контрольно-измерительных приборов

¹ Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

		ПК 1.3 Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники			D/03.4 Ремонт, регулировка, испытания и сдача элементов систем автоматики
		ПК 1.4 Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики			
		ПК 1.5 Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики			
	ВД 2 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 2.1 Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.			

	ВД 3 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.			
		ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.			
		ПК 3.3. Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.			
		ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.			
		ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.			
		ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов.			
	ВД 4 Система охраны труда и промышленная безопасность	ПК 4.1 Выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении электромонтажных работ, ремонта, сборки, регулировки с	40.054	А Обеспечение функционированию системы управления охраной труда в организации	А/01.6 Нормативное обеспечение безопасных

		контрольно-измерительными приборами и средствами автоматики			условий и охраны труда
--	--	---	--	--	---------------------------

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии:

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план ²

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации	Всего	в том числе в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах				Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам			
					Учебные занятия	Практики	Самостоятельная учебная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс	
											1 Семестр	2 Семестр	3 Семестр	4 Семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
O.00	Общеобразовательный цикл		476		388		16	24	1 476		606	782		
O.01	Русский язык.	Э	82		70			6	82		34	36		
O.02	Литература	ДЗ	118		114				118		46	68		
O.03	Иностранный язык	ДЗ	116		114				116		56	58		
O.04	Математика	Э	246		234			6	246		112	122		
O.05	Информатика	Э	130		118			6	130		46	72		
O.06	История.	ДЗ	118		116				118		52	64		
O.07	Обществознание	ДЗ	86		84				86		38	46		
O.08	География	-	40		38				40		38			

² Образовательная организация распределяет часы в учебном плане в зависимости от срока реализации и объема ОПОП-П, согласованных с работодателем, с учетом примерного распределения объема в ПОП-П.

О.09	Физика.	Э	168		156			6	168		64	92		
О.10	Химия	ДЗ	48		46				48			46		
О.11	Биология	-	42		40				42		40			
О.12	Физическая культура	ДЗ	80		78				80		34	44		
О.13	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	70		68				70			68		
ИП	Индивидуальный проект	ТУ	36		20		16		36			20		
О.14	Основы психологии/Социальная адаптация	ДЗ	48		46				48			46		
О.15	Мировой культурный процесс	-	48		46				48		46			
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		224	77	212		12		224				160	52
СГ.01	История России	-	36	4	32		4		36				32	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-	32	20	32				32				32	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	-	40	10	36		4		40					36
СГ.04	Физическая культура	-	48	27	48				48				32	16
СГ.05	Основы финансовой грамотности	-	34	4	32		2		34				32	
СГ.06	Основы бережливого производства	-	34	12	32		2		34				32	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		190	156	162		12	12	190				162	
ОП.01	Техническая графика	-	34	30	32		2		34				32	
ОП.02	Материаловедение	-	34	30	32		2		34				32	
ОП.03	Допуски, посадки и технические измерения	-	42	36	32		2	6	42				32	
ОП.04	Основы электротехники и электроники	-	34	26	32		2		34				32	
ОП.05	Технология выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ	-	46	34	34		4	6	46				34	
ПМ.00	Профессиональный цикл		1 026	911	202	180	32	24	1 026				234	688
ПМ.01	Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики		256	225	50		6	6	256	16			86	144
МДК.01.01	Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики		58	45	50		6		58				50	
УП.01	Учебная практика	-	36	36					36				36	
ПП.01	Производственная практика	-	144	144					144					144
ЭК.01	Экзамен по профессиональному модулю	-	18					6	18					

ПМ.02	Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики		258	228	54	180	4	6	258	16			126	108
МДК.02.01	Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики		60	48	54		4		60				54	
УП.02	Учебная практика	-	72	72					72				72	
ПП.02	Производственная практика	-	108	108					108					108
ЭК.02	Экзамен по профессиональному модулю (ПМ.01)	-	18					6	18					
ПМ.03	Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики		256	226	44	180	12	6	256	16			22	202
МДК.03.01	Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	-	58	46	44		12		58				22	22
УП.03	Учебная практика	-	36	36					36					36
ПП.03	Производственная практика	-	144	144					144					144
ЭК.03	Экзамен по профессиональному модулю (ПМ.03)	-	18					6	18					
ПМ.04	Система охраны труда и промышленная безопасность		256	232	54	180	10	6	256	23				234
МДК.04.01	Система охраны труда и промышленная безопасность	-	64	52	54		10		64					54
УП.04	Учебная практика	-	36	36					36					36
ПП.04	Производственная практика	-	144	144					144					144
ЭК.04	Экзамен по профессиональному модулю (ПМ.04)	-	12					6	12					
ГИА	Государственная итоговая аттестация	-	36	36	36				36					36
Всего			2 952	1180	2 000	720	72	60	2 952	28 8	612	864	612	864

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП- П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	16	ООО «Автоматика-сервис»	Вариативные часы использованы: - для расширения теоретической, и профессиональной подготовки; - является активным базисом для изучения профессиональных модулей; - профессиональная часть представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности по запросу работодателя;
2	ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	16	ООО «Автоматика-сервис»	
3	ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	16	ООО «Автоматика-сервис»	
4	ПМ.04 Система охраны труда и промышленная безопасность	256	ООО «Автоматика-сервис»	Дополнительная квалификация, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника, в соответствии с запросом работодателей и в связи с приобретением оборудования, используемом на предприятиях – участниках кластера
Итого		288		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым

оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения ³	Ответственный от предприятия
1.	Практическое занятие 5 «Техническое обслуживание сигнализаторов и регистраторов» Практическое занятие 6 «Техническое обслуживание расходомера» Практическое занятие 7 «Техническое обслуживание программируемых устройств»	МДК 03.01. Технология эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	6	4	ООО «Автоматика- сервис»	

5.4. Календарный учебный график

³ Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

Сводные данные по бюджету времени

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			по профилю специальности СПО	преддипломная (для СПО)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39				2		11	52
II курс	16	5	15		4	1	2	43
Всего	55	5	15	0	6	1	13	95

Обозначения и сокращения:

Теоретическое обучение	Учебная практика	Производственная практика	Каникулы	Промежуточная аттестация	Итоговая государственная аттестация
	0	8	=	::	

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки: реализуется, в том числе на рабочих местах ООО «Автоматика-сервис», при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики; включает в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на втором курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ООО «Автоматика-сервис» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен.

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена

Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Кабинет русского языка и литературы;

Кабинет иностранного языка;

Кабинет истории и обществознания;

Кабинет географии;

Кабинет физики;

Кабинет химии;

Кабинет биологии и экологии;

Кабинет математики;

Кабинет информатики;

Кабинет основы безопасности и защиты Родины (ОБЗР);

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин;

Кабинет охраны труда;

Кабинет техническая графика;

Кабинет электротехники и электроники;

Кабинет технические измерения.

Лаборатории:

Технологии наладки и регулировки контрольно-измерительных приборов и автоматики;

Электромонтажная;

Мастерские и зоны по видам работ:

Слесарная

Слесарно-механическая зона;

Монтажа, технической эксплуатации и ремонта электрического и электромеханического оборудования

Спортивный комплекс:

Спортивный зал;

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки ООО «Автоматика-сервис», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях⁴

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся

⁴ Таблица может быть дополнена информацией на усмотрение образовательной организации

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».