Транспортная отрасль

Краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Находкинский государственный гуманитарно-политехнический колледж»

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «НАХОДКИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЫЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ» (КГА ПОУ «НГГПК»)

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 выпускника
Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Одобрено на *заседании педагогического совета:*	протокол № 2 от 26.10.2026 г.
Утверждено Приказом *КГА ПОУ «НГГПК»*	приказ № 23 от 27.10.2026 г. _____ /Е. Ю. Войстрик/ *подпись*
Согласовано с предприятием-работодателем *ООО «Транснефть – порт Козьмино»*	_____ / Д.П. Клеянкин / *подпись*

2026 год

Лист согласования

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.

Организация разработчик: КГА ПОУ «НГГПК»

ОПОП-П рассмотрена и одобрена на педагогическом совете, протокол № 2 от 26.10. 2026 г.

Заместитель директора по УМР _____ /В. Ф.Кузнецова/
подпись

Заместитель директора по УПР _____ /Е. Л. Ким/
подпись

Представители работодателей:

ООО «Транснефть – порт Козьмино» _____ / Д.П. Клеянкин /
(наименование организации) *подпись*

Содержание

Раздел 1. Общие положения **1**

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы *2*

1.2. Нормативные документы *2*

1.3. Перечень сокращений *3*

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы **5**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника **1**

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: *1*

3.2. Профессиональные стандарты *1*

3.3. Осваиваемые виды деятельности *2*

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы **3**

4.1. Общие компетенции *3*

4.2. Профессиональные компетенции *6*

4.3. Матрица компетенций выпускника *16*

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы **22**

5.1. Учебный план *22*

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы *26*

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) *27*

5.4. Календарный учебный график *34*

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей *35*

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы *35*

5.7. Практическая подготовка *35*

5.8. Государственная итоговая аттестация *36*

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы **37**

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы *37*

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий *37*

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы *37*

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы *38*

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, разработана 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»;

Порядок разработки основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

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);

Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

Приказ Минпросвещения России от 27.04.2024 № 289 «О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования

и соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования», утвержденные приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2024 № 336»;

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 27 апреля 2024 г. № 555 «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»;

Письмо Министерства просвещения РФ от 1 марта 2023 г. № 05-592 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»);

Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.09.2020 № 685н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.05.2025 № 236н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»;

Примерная основная образовательная программа «Профессионалитет» по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, квалификация выпускника «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики», утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 15.00.00 Машиностроение.

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»;

ПЦ– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

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.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасли, для которой разработана образовательная программа	*Транспортная отрасль (наземный транспорт)*	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	40.067 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.09.2020 г. № 685н) 40.077 «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 апреля 2025 г. N 236н)	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Наличие II группы по электробезопасности	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. №903 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»	
Квалификация выпускника	Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики	
в т.ч. дополнительные квалификации	Слесарь-ремонтник	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО	*1 год 10 месяцев*	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	*2952*	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	Оптимизация сроков не предусмотрена	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	Оптимизация объема образовательной программы не предусмотрена	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	**1476**	**794**
социально-гуманитарный цикл	200	156
общепрофессиональный цикл	268	202
профессиональный цикл	972	186
в т.ч. практика: - учебная - производственная (по профилю специальности)	684 *- 288* *- 396*	684 *- 288* *- 396*
Вариативная часть образовательной программы	**324**	*156*
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	**324**	*156*
ОП.06 Использование искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	36	26
ОП.07 Введение в чемпионатное движение	36	32

ОП.08 Цифровой образовательный модуль	36	32
ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Слесарь - ремонтник»	198	30
Государственная итоговая аттестация	**36**	36
Всего	**2952**	**950**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области 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 по контрольно-измерительным приборам и автоматике	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. № 685н	ОТФ D Ремонт контрольно-измерительных приборов особой сложности, 4	D/01.4 Ремонт контрольно-измерительных приборов особой сложности Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов особой сложности
				D/02.4 Слесарная обработка деталей особой сложности контрольно-измерительных приборов
				D/03.4 Ремонт, регулировка, испытания и сдача элементов систем автоматики
2	40.077 Слесарь-ремонтник	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2020 N 755н	ОТФ C Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	C/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности C/05.3 Дефектация простого оборудования C/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности ТФ C/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности C/06.3 Разборка и сборка простого оборудования C/07.3 Ремонт простого оборудования

				С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности С/08.3 Регулировка простого оборудования

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование направленности:

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
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 Ведение 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 Слесарь - ремонтник	ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Слесарь - ремонтник»

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	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности

	собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:

	ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:**
		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
ВД.1 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	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.
		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 проводок, их назначение.
	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.	**Навыки:**
		Проведение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ
		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.
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.	**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 объёма 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.
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.	**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 объёма 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.
		Навыки:

ВД.4 Выполнение работ по профессии рабочего Слесарь-ремонтник	ПК 4.1 Проводить дефектацию механизмов оборудования и простого оборудования	выполнения дефектации механизмов оборудования и простого оборудования
		Умения:
		читать чертежи механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; проверять соосность валов механизмов оборудования средней сложности; принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования
		Знания:
		требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; методы дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; виды износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования и простого оборудования; устройство и принцип действия ременной передачи, муфт; типичные дефекты простого оборудования; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении работ
		Навыки:

	ПК 4.2 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной и экологической безопасности	выполнения ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной и экологической безопасности
		Умения:
		производить сборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией; выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования; производить разборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией; производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности при помощи контрольно-измерительных инструментов; производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности; выполнять опиливание и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации; выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности; контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов; разбирать дефектные резьбовые, штифовые соединения простого оборудования; удалять дефектные паяные и сварные соединения простого оборудования; производить сборку узлов и деталей простого оборудования в правильной технологической последовательности; производить перемещение простого оборудования в пределах рабочего места; производить восстановление деталей простого оборудования сваркой и наплавкой; ремонтировать резьбовые, штифтовые, заклепочные, соединения простого оборудования ремонтировать паяные и сварные соединения простого оборудования; производить ремонт и замену зубчатой пары, червячного колеса, звездочек и цепей простого оборудования; ремонтировать базовые и корпусные детали простого оборудования.
		Знания:

		последовательность монтажа, демонтажа, сборки, разборки механизмов оборудования средней сложности, разборки и сборки шкивов, муфт, простого оборудования: наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок; методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности; виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности; виды ремонтов промышленного оборудования средней сложности; типичные дефекты и способы устранения дефектов при выполнении слесарной обработки; способы распиливания криволинейных отверстий, опиливания деталей различной конфигурации, шабрения плоских поверхностей; правила и последовательность проведения измерений, методы и способы контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки; методы сборки при ремонте оборудования; методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов простого оборудования; правила проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места; области применения газовой и электродуговой сварки, порядок подготовки деталей к сварке и наплавке типичные дефекты резьбовых соединений, способы восстановления резьбовой пары, ремонта штифтов, удаления деформированных заклепок, исправления деформированного отверстия под заклепку; способы разделки, очистки мест под сварку и пайку методы ремонта зубчатых и цепных передач виды и конструкция базовых и корпусных деталей, методы ремонта; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке и разборке простого оборудования; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при сборке и разборке простого оборудования
	ПК 4.3 Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов	**Навыки:**
		выполнение работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности, простого оборудования;

	отремонтированного оборудования, агрегатов и машин	использование контрольно-измерительных инструментов для контроля качества выполняемых работ по регулировке простого оборудования; контроль качества работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности;
		Умения:
		регулировать механизмы оборудования средней сложности, простого оборудования в правильной технологической последовательности; производить балансировку шкивов механизмов оборудования средней сложности; регулировать управляемые муфты механизмов оборудования средней сложности; использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности; контролировать качество выполнения работ по регулировке простого оборудования; проводить испытания простого оборудования в правильной последовательности;
		Знания:
		технологическая последовательность операций при выполнении регулировочных работ; способы выполнения регулировки механизмов оборудования средней сложности способы балансировки шкивов и регулировки управляемых муфт; методы контроля качества при выполнении работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности порядок регулировки простого оборудования; правила и порядок сдачи и приемки отремонтированного оборудования; порядок оформления результатов испытаний

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 специфики

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код	Код и наименование	Код и наименование трудовой

		профессионального стандарта	обобщенной трудовой функции	функции
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	ОТФ D Ремонт контрольно-измерительных приборов особой сложности	ТФ D/01.4 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание КИПиА особой сложности
	ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики.			ТФ D/02.4 Слесарная обработка деталей КИПиА особой сложности
	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 Выполнение работ по профессии рабочего Слесарь-ремонтник	ПК 4.1 Проводить дефектацию механизмов оборудования и простого оборудования	40.077 Слесарь-ремонтник	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности С/05.3 Дефектация простого оборудования
	ПК 4.2 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной и экологической безопасности	40.077 Слесарь-ремонтник	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	С/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности С/06.3 Разборка и сборка простого оборудования С/07.3 Ремонт простого оборудования
	ПК 4.3 Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин	40.077 Слесарь-ремонтник	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности С/08.3 Регулировка простого оборудования

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

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	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3
ООД.00	**Общеобразовательные дисциплины**	О	О	О	О	О	О	О	О	О																
ООД.01	Русский язык				О	О				О																
ООД.02	Литература	О	О	О	О	О	О	О		О																
ООД.03	Математика	О	О	О	О	О	О	О		О																
ООД.04	Иностранный язык	О	О		О					О																
ООД.05	Информатика	О	О																							
ООД.06	Физика	О	О	О	О	О	О	О		О																
ООД.07	Химия	О	О	О	О	О	О	О		О																
ООД.08	Биология	О	О	О	О	О	О	О		О																
ООД.09	История	О	О	О	О	О	О	О		О																
ООД.10	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О		О																
ООД.11	География	О	О	О	О	О	О	О		О																
ООД.12	Физическая культура				О				О																	
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	О	О	О	О	О	О	О		О																
ООД.14	Основы проектной деятельности	О	О	О	О	О	О	О		О																
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**	О	О	О	О	О	О	О	О	О																
СГ.01	История России	О	О	О	О	О	О			О																
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		О		О	О				О																
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	О	О		О			О																		
СГ.04	Физическая культура				О				О																	
СГ.05	Основы финансовой грамотности				О			О																		
СГ.06	Основы бережливого производства	О	О	О	О	О		О																		
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	О	О	О	О	О	О	О		О																
ОП. 01	Техническая графика	О	О			О		О																		
ОП. 02	Материаловедение	О	О																							
ОП. 03	Допуски, посадки и технические измерения	О	О																							
ОП.04	Основы электротехники и электроники	О	О	О	О																					
ОП.05	Технология выполнения слесарных и сборочных работ	О	О	О	О																					

ОП.06	Использование искусственного интеллекта в профессиональной деятельности																									
ОП.07	Введение в чемпионатное движение																									
ОП.08	Цифровой образовательный модуль																									
ПМ.00	**Профессиональный цикл**																									
ПМ.01	**Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**	О	О		О	О		О			О	О	О	О	О											
МДК.01.01	Монтаж приборов систем автоматизации	О	О	О	О	О	О				О	О	О	О	О											
МДК.01.02	Монтаж схем электропроводки систем автоматизации	О	О			О		О		О	О	О	О	О	О											
УП.01	Учебная практика	О	О							О	О	О	О	О	О											
ПП.01	Производственная практика	О	О							О	О	О	О	О	О											
ПМ.02	**Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**	О	О							О						О	О									
МДК 02.01	Наладка приборов систем автоматики	О	О	О	О	О	О	О		О						О	О									
МДК 02.02	Пусконаладка систем автоматики	О	О							О						О	О									
УП.02	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О						О	О									
ПП.02	Производственная практика	О	О							О						О	О									
ПМ.03	**Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**	О	О							О								О	О	О	О	О	О			
МДК 03.01	Техническое обслуживание и эксплуатация систем автоматики	О	О							О								О	О	О	О	О	О			
МДК 03.02	Диагностика и ремонт систем автоматики	О	О							О								О	О	О	О	О	О			
УП.03	Учебная практика	О	О							О								О	О	О	О	О	О			
ПП.03	Производственная практика	О	О							О								О	О	О	О	О	О			
ПМ.04	**Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»**	О	О	О	О	О	О	О	О	О														О	О	О
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»	О	О	О	О	О	О	О	О	О														О	О	О
УП.04	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О														О	О	О
ПП.04	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О														О	О	О

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах							Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам				Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические	Практика	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Консультации	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	16	21	22
ООД.00	**Общеобразовательные дисциплины**		**1476**	**794**	**594**	**794**			**56**	**14**	**18**	**580**	**692**	**204**		**1476**	
ООД.01	Русский язык	-,ДЗ-,Э	72	36	28	36				2	6	30	42			72	
ООД.02	Литература	-,СА-,ДЗ	108	28	80	28						64	44			108	
ООД.03	Математика	-,ДЗ-, Э	340	172	154	172			2	6	6		258	82		340	
ООД.04	Иностранный язык	-,СА-,ДЗ	72	72	-	72						36	36			72	
ООД.05	Информатика	-,СА-,ДЗ	144	116	28	116						76	68			144	
ООД.06	Физика	-,СА-,Э	144	76	46	76			10	6	6		70	74		144	
ООД.07	Химия	-,СА	72	36	36	36							72			72	
ООД.08	Биология	-,ДЗ	72	24	48	24						72				72	
ООД.09	История	-,СА, -СА, -,ДЗ	136	104	20	104			12			54	34	48		136	
ООД.10	Обществознание	-,ДЗ	72	6	66	6						72				72	
ООД.11	География	-,ДЗ	72	26	46	26						72				72	
ООД.12	Физическая культура	-,СА-,ДЗ	72	70	2	70						36	36			72	
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	-,ДЗ	68	28	40	28						68				68	
ООД.14	Основы проектной деятельности	-,СА	32	-	-	-			32				32			32	
ПП	**Профессиональная подготовка**		**1440**	**544**	**156**	**544**				**8**	**48**	**32**	**208**	**396**	**804**	**1116**	**324**

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах							Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам				Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические	Практика	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Консультации	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	16	21	22
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**		**200**	**156**	**44**	**156**						**32**		**68**	**100**	**200**	
СГ.01	История России	-,СА	32	-	32	-								32		32	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-,ДЗ	32	30	2	30						32				32	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	-,СА	36	16	20	16									36	36	
СГ.04	Физическая культура	-,СА	36	34	2	34								36		36	
СГ.05	Основы финансовый грамотности	-,СА	32	22	10	22									32	32	
СГ.06	Основы бережливого производства	-,СА	32	22	10	22									32	32	
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**		**268**	**202**	**66**	**202**							**100**	**100**	**68**	**160**	**108**
ОП. 01	Техническая графика	-,ДЗ	32	24	8	24								32		32	
ОП. 02	Материаловедение	-,ДЗ	32	22	10	22							32			32	
ОП. 03	Допуски, посадки и технические измерения	-,СА	32	20	12	20									32	32	
ОП.04	Основы электротехники и электроники	-,ДЗ	32	22	10	22							32			32	
ОП.05	Технология выполнения слесарных и сборочных работ	-,ДЗ	32	24	8	24								32		32	
ОП.06	Использование искусственного интеллекта в	-,СА	36	26	10	26								36			36

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах							Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам				Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические	Практика	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Консультации	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	16	21	22
	профессиональной деятельности																
ОП.07	Введение в чемпионатное движение	-,СА	36	32	4	32							36				36
ОП.08	Цифровой образовательный модуль	-,СА	36	32	4	32									36		36
ПМ.00	**Профессиональный цикл**	-,ДЗ-,Э	**972**	**186**	**46**	**186**	**684**			**8**	**48**		**108**	**228**	**636**	**756**	**216**
ПМ.01	**Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**	-,ДЗ-,Э	**258**	**52**	**12**	**52**	**180**			**2**	**12**		**108**	**36**	**114**	**252**	**6**
МДК.01.01	Монтаж приборов систем автоматизации	-,Э	36	22	6	22				2	6		36			36	
МДК.01.02	Монтаж схем электропроводки систем автоматизации	-,ДЗ	36	30	6	30							36			36	
УП.01	Учебная практика	-,ДЗ	72				72						36	36		72	
ПП.01	Производственная практика	-,ДЗ	108				108								108	108	
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	-,Э	6								6				6		6
ПМ.02	**Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**	-,ДЗ-,Э	**258**	**52**	**12**	**52**	**180**			**2**	**12**			**36**	**222**	**252**	**6**

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах							Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам				Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.
												1 курс		2 курс			
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические	Практика	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	21	22
МДК 02.01	Наладка приборов систем автоматики	-,Э	36	22	6	22				2	6			36		36	
МДК 02.02	Пусконаладка систем автоматики	-,ДЗ	36	30	6	30									36	36	
УП.02	Учебная практика	-,ДЗ	72				72								72	72	
ПП.02	Производственная практика	-,ДЗ	108				108								108	108	
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	-,Э	6								6				6		6
ПМ.03	**Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики**	**-,ДЗ-,Э**	**258**	**52**	**12**	**52**	**180**			**2**	**12**			**36**	**222**	**252**	**6**
МДК 03.01	Техническое обслуживание и эксплуатация систем автоматики	-,Э	36	22	6	22				2	6			36		36	
МДК 03.02	Диагностика и ремонт систем автоматики	-,ДЗ	36	30	6	30									36	36	
УП.03	Учебная практика	-,ДЗ	72				72								72	72	
ПП.03	Производственная практика	-,ДЗ	108				108								108	108	
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	-,Э	6								6				6		6
ПМ.04	**Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»**	**-,ДЗ-,Э**	**198**	**30**	**10**	**30**	**144**			**2**	**12**			**120**	**78**		**198**

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах							Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам				Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.
												1 курс		2 курс			
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические	Практика	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	21	22
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»	-,Э	48	30	10	30				2	6			48			48
УП.04	Учебная практика	-,ДЗ	72				72							72			72
ПП.04	Производственная практика	-,ДЗ	72				72								72		72
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	-,КЭ	6								6				6		6
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**		**36**	**36**			36								36	36	
Итого:			**2952**	**1338**	**750**	**1338**	**684**		**56**	**22**	**66**					**2628**	**324**

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	ОП.06 Использование искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	36	**2. ЦОМ/проект**	*Требования ОПОП-П*
2	ОП.07 Введение в чемпионатное движение	36	**2. ЦОМ/проект**	*Требования ОПОП-П*
3	ОП.08 Цифровой образовательный модуль	36	**2. ЦОМ/проект**	*Требования ОПОП-П*

4	ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	6	**ПОП-П/работодатель**	*ООО «Транснефть – порт Козьмино»/увеличение практической подготовки*
5	ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	6	**ПОП-П/работодатель**	*ООО «Транснефть – порт Козьмино»/увеличение практической подготовки*
6	ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	6	**ПОП-П/работодатель**	*ООО «Транснефть – порт Козьмино»/увеличение практической подготовки*
7	ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»	198	**ПОП-П/работодатель**	*ООО «Транснефть – порт Козьмино»/увеличение практической подготовки*
Итого		324		

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

№ 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	Ответственный от предприятия
1.	Ознакомление с предприятием, структурой подразделения КИПиА. Инструктаж по охране труда, технике безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности и правилам работы с электроинструментом на рабочем месте. Изучение технической документации: принципиальных и монтажных электрических схем, паспортов и инструкций по эксплуатации контрольно-измерительных приборов (КИП) и средств автоматики.	ПП.01 Производственная практика	108	4	Ремонтно-механический цех	Руководитель отдела или начальник цеха

	Разметка трасс и мест установки КИП, щитов, шкафов и электрических схем систем автоматики в соответствии с проектной документацией. Монтаж кабельных линий и проводов систем автоматики: прокладка в лотках, трубах, гофрошлангах, крепление, маркировка и оконцевание жил кабеля. Монтаж контрольно-измерительных приборов и датчиков на технологическом оборудовании: установка, подключение к трубопроводам и электрическим цепям, проверка герметичности и надежности контактов. Монтаж электрических схем систем автоматики: сборка щитов и шкафов управления, установка коммутационной аппаратуры (реле, пускатели, автоматы), выполнение соединений по принципиальным схемам. Подключение и проверка заземления и зануления электрооборудования систем автоматики. Проверка целостности электрических цепей с помощью мультиметра и других приборов. Участие в монтаже исполнительных механизмов и приводов систем автоматики: электродвигателей, клапанов, задвижек, их подключение и проверка работоспособности. Контроль качества монтажных работ: проверка надежности креплений, маркировки, соответствия монтажа схемам. Оформление актов выполненных монтажных работ. Выполнение индивидуального задания по профилю предприятия (монтаж конкретного участка системы автоматики, установка шкафа управления, подключение датчиков).					

	Дифференцированный зачет по итогам практической подготовки. Демонстрация практических навыков монтажа, защита отчетной документации.					
2.	Ознакомление с предприятием, структурой подразделения КИПиА, порядком сдачи оборудования в эксплуатацию. Инструктаж по охране труда, технике безопасности, электробезопасности и правилам работы с измерительными приборами и инструментом на рабочем месте. Изучение технической документации для наладки и сдачи в эксплуатацию: эксплуатационных инструкций, паспортов КИП, методик поверки и калибровки, схем автоматизации, актов и протоколов. Внешний осмотр и проверка готовности КИП и электрических схем систем автоматики к наладке. Проверка целостности линий связи, надежности контактов, правильности маркировки и монтажа. Проверка сопротивления изоляции электрических цепей и кабелей систем автоматики с использованием мегаомметра. Оценка соответствия полученных значений нормативным требованиям. Наладка и юстировка контрольно-измерительных приборов: настройка диапазонов измерений, проверка нулей и шкал, регулировка чувствительности и точности датчиков (давления, температуры, расхода, уровня). Наладка электрических схем систем автоматики: проверка работы релейно-контактных схем, настройка уставок реле и пускателей, проверка логики работы схем управления и блокировок. Проверка и настройка исполнительных механизмов и приводов: регулировка хода клапанов и задвижек, настройка концевых выключателей и датчиков положения, проверка работы электроприводов.	ПП.02 Производственная практика	108	4	Ремонтно-механический цех	Руководитель отдела или начальник цеха

	Проведение калибровки и поверки средств измерений с использованием эталонных приборов. Оформление протоколов калибровки и поверки, внесение результатов в эксплуатационную документацию. Комплексная проверка работы систем автоматики в ручном и автоматическом режимах. Проверка взаимодействия КИП, датчиков, контроллеров и исполнительных механизмов в единой системе. Подготовка оборудования к сдаче в эксплуатацию: устранение выявленных недостатков, оформление актов и протоколов наладки и сдачи, передача документации заказчику (эксплуатационному персоналу). Выполнение индивидуального задания по профилю предприятия (комплексная наладка конкретного участка автоматики, юстировка измерительного канала, сдача в эксплуатацию шкафа управления). Дифференцированный зачет по итогам практической подготовки. Демонстрация практических навыков наладки и юстировки, защита отчетной документации, собеседование с руководителем практики от предприятия.					
3.	Ознакомление с предприятием, структурой службы КИПиА и графиком технического обслуживания оборудования. Инструктаж по охране труда, технике безопасности, электробезопасности и правилам работы с инструментом при ремонте и обслуживании КИП на рабочем месте. Изучение эксплуатационной и ремонтной документации: графиков ППР (планово-предупредительных ремонтов), паспортов КИП, инструкций по техническому обслуживанию, схем автоматики, журналов учета и дефектных ведомостей.	ПП.03 Производственная практика	108	4	Ремонтно-механический цех	Руководитель отдела или начальник цеха

	Проведение ежесменного (ежедневного) технического осмотра КИП и электрических схем систем автоматики. Проверка внешнего состояния, показаний приборов, отсутствия механических повреждений и надежности креплений. Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов и датчиков: очистка от загрязнений, проверка герметичности, протяжка контактных соединений, проверка целостности заземления. Обслуживание электрических схем систем автоматики и шкафов управления: осмотр коммутационной аппаратуры, проверка состояния контактов реле и пускателей, замена предохранителей, подтяжка клеммных соединений. Диагностика неисправностей КИП и систем автоматики: использование контрольно-измерительных приборов (мультиметр, осциллограф, калибратор), анализ кодов ошибок контроллеров, определение причин отказов. Ремонт контрольно-измерительных приборов и элементов систем автоматики: замена вышедших из строя датчиков, реле, пускателей, предохранителей и других комплектующих. Восстановление работоспособности оборудования. Проверка и восстановление работоспособности исполнительных механизмов и приводов: регулировка хода, замена изношенных деталей, проверка концевых выключателей. Проведение планово-предупредительного ремонта (ППР) оборудования систем автоматики в соответствии с графиком. Разборка, чистка, смазка, сборка и регулировка узлов КИП.					

	Ведение технической и отчетной документации: заполнение журналов технического обслуживания и ремонта, составление дефектных ведомостей и заявок на запасные части, оформление актов выполненных работ. Выполнение индивидуального задания по профилю предприятия (комплексное ТО конкретного участка автоматики, ремонт вышедшего из строя прибора, разработка графика обслуживания). Дифференцированный зачет по итогам практической подготовки. Демонстрация практических навыков технического обслуживания и ремонта, защита отчетной документации, собеседование с руководителем практики от предприятия.					
4.	Ознакомление с предприятием, структурой ремонтной службы (цеха, участка). Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности и правилам работы со слесарным инструментом и оборудованием на рабочем месте. Изучение технической документации: паспортов оборудования, ремонтных чертежей, схем, инструкций по эксплуатации, технологических карт ремонта и дефектных ведомостей. Подготовка рабочего места слесаря-ремонтника: проверка исправности инструмента (напильники, ключи, молотки, съемники), приспособлений и оборудования. Разметка и рубка металла, опиливание деталей. Выполнение слесарных операций: резка металла ножовкой и ножницами, сверление отверстий на сверлильном станке, нарезание резьбы (метрической, трубной), гибка и правка металла. Разборка и сборка сборочных единиц и механизмов: применение съемников, ключей и приспособлений.	ПП.04 Производственная практика	72	4	Ремонтно-механический цех	Руководитель отдела или начальник цеха

	Соблюдение последовательности разборки и правил маркировки деталей. Дефектация деталей и узлов оборудования: выявление износа, трещин, задиров, коррозии. Определение пригодности деталей к дальнейшей эксплуатации или необходимости замены. Ремонт и восстановление деталей: замена изношенных крепежных элементов, подшипников, уплотнений (сальники, прокладки). Пригонка и регулировка сопрягаемых деталей. Сборка и регулировка механизмов после ремонта: проверка легкости хода, отсутствия люфтов, точности взаимного расположения деталей. Проверка работоспособности отремонтированного узла. Выполнение индивидуального задания по профилю предприятия (ремонт конкретного узла КИП или технологического оборудования, изготовление простой детали по чертежу). Ведение отчетной документации. Дифференцированный зачет по итогам практической подготовки. Демонстрация практических навыков выполнения слесарных работ и ремонта, защита отчетной документации.					

5.4. Календарный учебный график

Мес.	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
I																		=	=													0													::	=	=	=	=	=	=	=	=
II								0	0	0						::	::	=	=						0	0	0	0		::	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	::	III	*	*	*	*	*	*	*	*	*
III	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
IV	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
V	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VI	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VII	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VIII	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
IX	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
XI	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

2. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего	Студентов, обучающихся по плану	Количество групп
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подготовка	Проведение				
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем						
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.		
I	40	17	23	1		1	1		1									10	52		
II	18	12	6	4	2	2	7	3	4	11		11					1	2	43		
Всего	**58**	**29**	**29**	**5**	**2**	**3**	**8**	**3**	**5**	**11**		**11**					**1**	**12**	**95**		

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 местах АО «Терминал Астафьева», ООО «Восточная Стивидорная Компания» и ООО «Транснефть – порт Козьмино», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется в обучении, 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) местах АО «Терминал Астафьева», ООО «Восточная

Стивидорная Компания» и ООО «Транснефть – порт Козьмино» 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 и защита дипломного проекта (работы).

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:

Социально-гуманитарных дисциплин;

Безопасности жизнедеятельности;

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

Лаборатория:

Неразрушающего контроля.

Мастерская:

Слесарные и слесарно-сборочные работы

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.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

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 в АО «Терминал Астафьева», ООО «Восточная Стивидорная Компания» и ООО «Транснефть – порт Козьмино», 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 %.

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».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 179,73 тыс. руб.; для обучающихся с инвалидностью 315,99 тыс. руб.; для обучающихся с ОВЗ 302,36 тыс. руб.