



СИБУР

Департамент образования и науки Тюменской области

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области
«Агротехнологический колледж»**

**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:**

**Утверждено Приказом ГАПОУ ТО
«Агротехнологический колледж»**

**Согласовано с предприятием-работодателем
ООО «ЗапСибНефтехим», ООО «СИБУР»**

протокол № 4 от 17.04.2026 г.

приказ № 90-А от 20.04.2026 г.

Директор  В.Н. Агапов

Директор по управлению персоналом
ООО «ЗапСибНефтехим»

 А.Н. Белов

2026 год



Образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет» по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 18 мая 2022 г. № 340.

Организация руководитель группы разработчиков образовательной программы «Профессионалитет»	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Тобольский многопрофильный техникум»
Экспертные организации участвующие в разработке	ООО «ЗапСибНефтехим», ООО «СИБУР»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	
1.1 Назначение образовательной программы	4
1.2 Нормативные основания для разработки ОП	4
1.3 Перечень сокращений	5
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	
2.1 Общие сведения об образовательной программе	6
2.2 Структура образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	
3.1 Область профессиональной деятельности выпускников	8
3.2 Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОП-П СПО	8
3.3 Осваиваемые виды деятельности	8
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	
4.1 Общие компетенции	11
4.2 Профессиональные компетенции	6
4.3 Матрица компетенций	17
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	27
4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОП-П СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики	40
Раздел 5. Структура образовательной программы	
5.1 Учебный план	44
5.2 Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	51
5.3 План обучения в форме практической подготовки на предприятии (рабочем месте)	52
5.4 Календарный учебный график	54
5.5 Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	55
5.6 Рабочая программа воспитания	55
5.6.1 Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы	55
5.6.2 Рабочая программа воспитания	55
5.6.3 Календарный план воспитательной работы	55
5.7 Практическая подготовка	55
5.8 Государственная итоговая аттестация	56
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	
6.1 Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	56
6.2 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	59
6.3 Кадровые условия реализации образовательной программы	60
6.4 Примерные расчёты финансового обеспечения реализации образовательной программы	60
Раздел 7. Разработчики образовательной программы	61
Приложение	
Приложение 1. Рабочие программы общеобразовательных дисциплин	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 4. Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы	
Приложение 5. Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Образовательная программа – «Профессионалитет» среднего профессионального образования (далее ОП-П СПО) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утверждённым приказом Министерства просвещения России от 30 ноября 2023 г. N 903 (далее – ФГОС СПО).

Образовательная программа определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, требуемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа предназначена для реализации на базе основного общего образования, разработана на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования, и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, с учетом получаемой профессии.

1.2. Нормативные основания для разработки ОП:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 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, утвержденный Приказом Министерства просвещения России от 30 ноября 2023 N903;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413 (ред. от 12 февраля 2025 г.);

Федеральная образовательная программа среднего общего образования, утверждённая приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. №371 (ред. от 10 ноября 2025 г.);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения России от 24 августа 2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Министерства образования и науки России № 885, Министерства просвещения России № 390 от 5 августа 2020 г.);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Министерства просвещения России от 14 июля 2023 г. № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Министерства просвещения России от 13 декабря 2023 г. 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 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июня 2024 г. № 05-1971 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»);

Решение Совета директоров ПОО Тюменской области от 22 декабря 2017 г. и по рекомендации Департамента образования и науки Тюменской области о включении в образовательные программы регионального инвариантного курса «Основы предпринимательской деятельности» («Расширяем горизонты. ПрофилУМ»);

Устав ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»;

Локальные акты ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж».

1.3 Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП-П СПО – образовательная программа «Профессионалитет» среднего профессионального образования;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПП – производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

УП– учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

2.1. Общие сведения об образовательной программе

Наименование профессии	15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
Квалификации, присваиваемые выпускникам	Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
в т.ч дополнительные	18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматики
ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденный приказом Министерства просвещения России от 30 ноября 2023 г. № 903
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Химическая отрасль
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. № 685н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»
Область профессиональной деятельности	40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Требуются: - 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; - группа по электробезопасности не ниже II
Нормативный срок получения образования	1 год 10 месяцев
Форма обучения	Очная

2.2. Структура образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем, в ак. час	В т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	1152	886
Социально-гуманитарный цикл	204	108
Общепрофессиональный цикл	166	120
Профессиональный цикл	782	658
В том числе практика:	540	540

учебная	324	324
производственная	216	216
Общеобразовательный цикл	1476	946
Вариативная часть образовательной программы	288	274
В т.ч. под запрос конкретного работодателя (кластера) и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой модуль	276	236
ОП 06ц Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты. ПрофилУМ)	56	26
ПМ 04. Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	220	210
Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена	36	-
Всего	2952	2106

Вариативная часть образовательной программы направлена на углубление общих и профессиональных компетенций, расширение видов деятельности и формирование дополнительных профессиональных компетенций, обеспечивающих конкурентоспособность выпускников в соответствии с потребностями регионального рынка труда, требованиями цифровой экономики и запросами обучающихся, реализуемыми через индивидуальные образовательные траектории.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных её компонентов организуется в форме практической подготовки.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОП-П СПО:

№	Код и наименование профессионального стандарта	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	Приказ Минтруда России от 30.09.2020г № 685 н	ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование Измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)	ТФ А/01.2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов
				ТФ А/02.2 Слесарная обработка деталей контрольно-измерительных приборов, изготавливаемых с точностью до 12-го качества и с шероховатостью поверхности Ra 6,3 и выше (далее - простые детали контрольно-измерительных приборов)
				ТФ А/03.2 Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из одного контура (далее – простые электрические схемы контрольно-измерительных приборов)
2	40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	Приказ Минтруда России от 30.09.2020 г № 685 н	ОТФ В Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических	ТФ В/01.03 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов средней сложности ТФ В/03.3

			величин в регистрируемые параметры (далее – контрольно-измерительные приборы средней сложности)	Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из двух контуров электрических цепей (далее – электрические схемы средней сложности контрольно-измерительных приборов)
3	40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	Приказ Минтруда России от 30.09.2020 г № 685 н	ОТФ С Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры, производящих их суммирование и дистанционную передачу (далее – сложные контрольно-измерительные приборы)	С/01.3 Восстановление и замена деталей и узлов, регулировка, испытание, юстировка, монтаж и сдача сложных контрольно-измерительных приборов
				С/03.3 Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих не менее чем из трех контуров электрических цепей (далее – сложные электрические схемы контрольно-измерительных приборов)

3.3 Осваиваемые виды деятельности

Выпускник ОП-П СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, по квалификации «слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики» осваивает следующие виды деятельности:

выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики;

ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики;

ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики;

выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

Соответствие видов деятельности профессиональным модулям

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Виды деятельности (общие)	
Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПМ 01. Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики
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
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	
Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ПМ 04. Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Раздел 4. Планируемые результаты 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 задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		определять этапы решения задачи;
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		составлять план действия;
		определять необходимые ресурсы;
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		реализовывать составленный план;
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		методы работы в профессиональной и смежных сферах;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации;
		определять необходимые источники информации;
		планировать процесс поиска;
		структурировать получаемую информацию;
		выделять наиболее значимое в перечне информации;
		оценивать практическую значимость результатов поиска;
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

		использовать современное программное обеспечение;
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		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 с использованием цифровых средств
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;
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
		оформлять бизнес-план;
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		презентовать бизнес-идею;
		определять источники финансирования
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		современная научная и профессиональная терминология;
		возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		основы предпринимательской деятельности;
		основы финансовой грамотности;
		правила разработки бизнес-планов;
		порядок выстраивания презентации;
		кредитные банковские продукты

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды;
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
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:
		особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		описывать значимость своей специальности;
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); 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 специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		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	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 специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		основы здорового образа жизни;
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
		средства профилактики перенапряжения
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 и электрических схем систем автоматики	ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений	Практический опыт:
		подготовки к использованию инструмента, оборудования и приспособлений для проведения различных 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
		Знания
		инструменты и приспособления для различных видов монтажа;
		конструкторская, производственно-технологическая и нормативная документация, необходимая для выполнения работ
		характеристики и области применения электрических кабелей;
		элементы микроэлектроники, их классификация, типы, характеристики, назначение и 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	Практический опыт:
		определения последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики
		Умения
		читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы
		составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники
		Знания
		электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировка проводов
		особенности схем промышленной автоматики
		функциональные и структурные схемы программируемых контроллеров;

		основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники
		способы макетирования схем
		принципы установления режимов работы
		назначение и области применения пайки, лужения
		технология процесса установки крепления и пайки элементов
		Практический опыт
	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	проведения монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики
		Умения
		производить расшивку проводов и жгутование
		производить лужение, пайку проводов
		сваривать провода
		производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж
		производить монтаж элементов, блоков контрольно-измерительных приборов
		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, штативов
		оценивать качество результатов выполненной работы
		оформлять сдаточную документацию
		Знания
		виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для монтажа и демонтажа, сборки и разборки контрольно-измерительных приборов;
		технологии монтажа и демонтажа, сборки и разборки блоков различных приборов и систем автоматизации
		конструкцию и размещение оборудования, назначение различных приборов и систем автоматизации
		трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним
		общие требования к автоматическому управлению производственных и технологических процессов
		последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ

	1.4 Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики	правила оформления сдаточной технической документации
		Практический опыт
		выполнения слесарной обработки, восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов
		монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики
		Умения
		читать чертежи узлов и деталей;
		выбирать слесарно-монтажные инструменты и приспособления для слесарной обработки, восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов
		выполнять размерную обработку деталей и узлов контрольно-измерительных приборов с точностью до 12-го качества
		выполнять слесарные операции: гибку и правку листового и профильного проката, резку металла, опилование металла, нарезку резьбы, сверление, зенкование и развертывание отверстий, лужение и пайку
		проверять соответствие размеров деталей требованиям технической документации
		Знания
		требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке деталей
		конструкторская и технологическая документация на узлы и детали контрольно-измерительных приборов
		виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке деталей
		основные сведения о допусках и посадках, классах точности и шероховатости обработки
		наименование и маркировка обрабатываемых материалов
		основные виды слесарных операций, их назначение
		технология подготовки деталей и выполнения слесарной обработки
	1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Практический опыт
		чтения электрических схем подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		Умения
		читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных

		приборов и систем автоматики
		Знания
		электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики, условные обозначения
		функциональные и структурные схемы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
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	Практический опыт
		определения пригодности приборов к использованию
		проведения необходимой подготовки приборов к работе
		Умения
		выбрать необходимые приборы и инструменты для выполнения работ
		читать схемы структур управления автоматическими линиями
		передавать схемы промышленной автоматики в эксплуатацию;
		передавать в эксплуатацию автоматизированные системы
		Знания
		производственно-технологическая и нормативная документация, необходимую для выполнения пусконаладочных 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)
		основные понятия о гибких автоматизированных производствах, технические характеристики промышленных роботов
		состав оборудования, аппаратуру и приборы управления автоматическими линиями, металлообрабатывающими комплексами
		необходимые приборы, аппаратуру, инструменты, технологию вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками
		устройство диагностической аппаратуры
		схемы и принципы работы электронных устройств, «интеллектуальных» датчиков, ультразвуковых установок
		назначение и характеристика пусконаладочных работ
		способы наладки и технология выполнения наладки контрольно-измерительных приборов
		принципы наладки систем, приборов и аппаратуры, используемых при наладке
	ПК 2.2. Выполнять	Практический опыт

	пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	определения необходимого объема работ по проведению пусконаладочных работ приборов и систем автоматики и выполнение пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		Умения
		использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ
		производить наладку приборов, аппаратуры и систем автоматики
		проводить испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики
		диагностировать электронные приборы с помощью тестовых программ и стендов
		безопасно работать с приборами, системами автоматики
		оформлять сдаточную документацию
		Знания
		виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений при наладке контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		технология наладки различных видов оборудования, входящего в состав автоматических линий и металлообрабатывающих комплексов
		способы электрической и механической наладки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		способы установления режимов работы отдельных устройств, приборов и блоков и регулирования блоков промышленных компьютеров
		тестовые программы и методику их применения
		виды, способы и последовательность проведения испытаний автоматизированных систем
		правила снятия характеристик при испытаниях
		государственные стандарты на испытание и сдачу отдельных приборов, механизмов и аппаратов
		последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ
		правила оформления сдаточной технической документации
		требования безопасности труда и бережливого производства при производстве пусконаладочных работ
		нормы и правила пожарной безопасности при проведении наладочных работ
Ведение технического обслуживания,	ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и	Практический опыт
		определения пригодности приборов и инструментов к использованию

эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	проведения необходимой подготовки приборов к работе
		Умения
		выбирать необходимые приборы и инструменты для работы
		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	Практический опыт
		определения необходимого объема работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		Умения
		-выбирать необходимые приборы и инструменты для работы
		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	Практический опыт
		определения необходимого объема работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		Умения
		выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования
		эксплуатировать и обслуживать безопасно системы автоматики
		выполнять техническое обслуживание различных контрольно- измерительных приборов и систем автоматики
		составлять графики ППР и последовательность работ по техническому обслуживанию

		проводить ремонт и регулировку приборов и аппаратов
		Знания
ПК 3.3 Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно- измерительных приборов и систем автоматики		устройство, назначение и принцип работы ремонтируемых приборов и аппаратов
		технические условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		технологии ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		периодичность и порядок технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		правила обеспечения безопасности труда, экологической безопасности
		правила и нормы пожарной безопасности при эксплуатации
		Практический опыт
		проведения поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		Умения
		контролировать линейные размеры деталей и узлов
		проводить проверку работоспособности узлов, блоков контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		пользоваться и работать с поверочной аппаратурой
		проводить проверку комплектации и основных характеристик приборов и материалов
		определять качество выполненных работ;
		проверять качество показаний регистрирующих приборов
		оформлять сдаточную документацию
		Знания
		основные метрологические термины и определения, определение погрешности измерений
		основные сведения об измерениях, виды измерений методы и средства
		назначение метрологического контроля
		понятие о поверочных схемах, принципы поверки технических средств измерений по образцовым приборам, порядок работы с поверочной аппаратурой
		тестовые программы и методику их применения
		способы введения технологических и тестовых программ, принципы и последовательность работы, способы коррекции тестовых программ

	ПК 3.4 Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Практический опыт
		поиска и выявления причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		Умения
		проводить диагностику контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		принимать решение о замене или ремонте неисправных узлов и деталей контрольно-измерительных приборов
		выполнять дефектацию деталей и узлов контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		заполнять акты дефектации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		-разрабатывать рекомендации для устранения отказов приборов контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		Знания
		типичные неисправности контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		технология организации комплекса работ по поиску неисправностей
		технология диагностики различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		устройство диагностической аппаратуры
		порядок заполнения актов дефектации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
	ПК 3.5 Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Практический опыт
		разработки простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		Умения
		составлять простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств
		общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов
		элементы и устройства программного управления контрольно-измерительными приборами и системами автоматики
		способы составления и макетирование схем для регулирования контрольно-

	ПК 3.6 Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов	измерительных приборов и систем автоматики
		Практический опыт
		программирования и параметризации контрольно-измерительных приборов
		Умения
		использовать конструкторскую и технологическую документацию на контрольно-измерительные приборы
		выполнять программирование контрольно-измерительных приборов
		используя прикладные компьютерные программы
		Знания
		конструкторской и технологической документации на контрольно-измерительные приборы
		прикладные компьютерные программы для программирования параметров контрольно-измерительных приборов: наименования, возможности и порядок работы в них
		параметрические характеристики контрольно-измерительных приборов
		процедуры программирования различных параметров контрольно-измерительных приборов
		способы настройки контрольно-измерительных приборов
Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ПК 4.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса	Практический опыт
		монтаж щитов и пультов, применяемых в отрасли, наладки микропроцессорных контроллеров и микроЭВМ
		Умения
		производить наладку систем автоматизации и компонентов цифровых технологий
		ремонттировать системы автоматизации
		подбирать по справочной литературе необходимые средства измерений и автоматизации с обоснованием выбора
		Знания
		возможности использования управляющих вычислительных комплексов на базе микроЭВМ и цифровых технологий для управления технологическим оборудованием
		устройство, схемные и конструктивные особенности элементов и узлов типовых средств измерений, автоматизации и метрологического обеспечения технических средств автоматизации
		принципы действия, области использования, устройство типовых средств

	ПК 4.2. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления	измерений и автоматизации
		Практический опыт
		изучение конструкторской и технологической документации на узлы и простые детали КИП
		подготовка рабочего места для слесарной обработки простых деталей КИП
		выбор слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для слесарной обработки простых деталей КИП
		размерная обработка деталей и узлов КИП с точностью до 12 - го квалитета и шероховатостью Ra 6.3 и выше
		контроль формы, размеров и шероховатости узлов и деталей КИП
		Умения
		выполнять по заданным параметрам расчеты электрических, электронных и пневматических схем измерений, контроля, регулирования, питания, сигнализации
		осуществлять предмонтажную проверку средств измерений и автоматизации, в том числе информационно-измерительных систем
		производить наладку аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления
		Знания
		виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
		виды, конструкция, назначение, возможности и правила
		использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке деталей
		основные сведения о допусках и посадках
		основные сведения о классах точности
		основные сведения о классах шероховатости обработки
		наименования и маркировка обрабатываемых материалов
		способы сверления, зенкования и развертывания
		порядок подготовки деталей к лужению и пайке
		нормативные требования по монтажу, наладке и ремонту средств измерений, автоматизации
		методы настройки аппаратно-программного обеспечения систем автоматизации и управления
	ПК 4.3 Проводить ремонт	Практический опыт:

	технических средств автоматизации с использованием цифровых технологий	осуществление монтажа, наладки и ремонта средств измерений и автоматизации, информационных и цифровых устройств
		Умения
		составлять структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений
		проводить монтажные работы
		Знания
		теоретических основ и принципов построения систем автоматического управления
		интерфейсов компьютерных систем
		типовых схем автоматизации основных технологических процессов отрасли
		структурно-алгоритмической организации систем управления, их основных функциональных модулей, алгоритмов управления систем автоматизации

4.3 Матрица компетенций

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

Часть ОП-П СПО обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01. Выполнение монтажа контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений	40.067 Слесарь по контрольно- измерительным приборам и автоматике	ОТФ А Ремонт контрольно- измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – простые Контрольно-измерительные приборы)	ТФ А/01.2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов
				ОТФ В Ремонт контрольно- измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – контрольно- измерительные приборы средней сложности)	ТФ В/01.03 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов средней сложностей

		ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики	40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)	ТФ А/03.2 Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из одного контура (далее – простые электрические схемы контрольно-измерительных приборов)
		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	40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)	ТФ А/03.2 Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из одного контура (далее – простые электрические схемы контрольно-измерительных приборов)
				ОТФ В Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических	ТФ В/03.3 Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из двух контуров электрических

				величин в регистрируемые параметры (далее – контрольно-измерительные приборы средней сложности)	цепей (далее – электрические схемы средней сложности контрольно-измерительных приборов)
				ОТФ С Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры, производящих их суммирование и дистанционную передачу (далее – сложные контрольно-измерительные приборы)	С/01.3 Восстановление и замена деталей и узлов, регулировка, испытание, юстировка, монтаж и сдача сложных контрольно-измерительных приборов
		ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и	40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ОТФ В Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – контрольно-измерительные приборы	ТФ В/01.3 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов средней сложности

		устранение неисправностей электрических схем систем автоматики		средней сложности)	
		ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ОТФ В Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – контрольно-измерительные приборы средней сложности)	ТФ В/03.3 Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из двух контуров электрических цепей (далее – электрические схемы средней сложности контрольно-измерительных приборов)
				ОТФ С Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры, производящих их суммирование и дистанционную передачу (далее – сложные контрольно-измерительные	С/01.3 Восстановление и замена деталей и узлов, регулировка, испытание, юстировка, монтаж и сдача сложных контрольно-измерительных приборов

				приборы	
	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	40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)	ТФ А/01.2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов
				ОТФ В Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – контрольно-измерительные приборы средней сложности)	ТФ В/03.3 Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из двух контуров электрических цепей (далее – электрические схемы средней сложности контрольно-измерительных приборов)
		ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем	40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических	ТФ А/03.2 Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из одного контура

		автоматики		величин в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)	(далее – простые электрические схемы контрольно-измерительных приборов)
				ОТФ В Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – контрольно-измерительные приборы средней сложности)	ТФ В/03.3 Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из двух контуров электрических цепей (далее – электрические схемы средней сложности контрольно-измерительных приборов)
	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	40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ОТФ В Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – контрольно-измерительные приборы	ТФ В/03.3 Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из двух контуров электрических цепей (далее – электрические схемы средней сложности контрольно-измерительных

		автоматики		средней сложности)	приборов)
		ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно- измерительных приборов и систем автоматики	40.067 Слесарь по контрольно- измерительным приборам и автоматике	ОТФ А Ремонт контрольно- измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно- измерительные приборы)	ТФ А/01.2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов
				ОТФ В Ремонт контрольно- измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – контрольно- измерительные приборы средней сложности)	В/01.3 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов средней сложности
				ОТФ С Ремонт контрольно- измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования	ТФ С/01.3 Восстановление и замена деталей и узлов, регулировка, испытание, юстировка, монтаж и сдача

				измеряемых физических величин в регистрируемые параметры, производящих их суммирование и дистанционную передачу (далее – сложные контрольно-измерительные приборы)	сложных контрольно-измерительных приборов
		ПК 3.3. Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования	40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ОТФ С Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры, производящих их суммирование и дистанционную передачу (далее – сложные контрольно-измерительные приборы)	ТФ С/01.3 Восстановление и замена деталей и узлов, регулировка, испытание, юстировка, монтаж и сдача сложных контрольно-измерительных приборов
		ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-	40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых	ТФ А/01.2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых

		измерительных приборов и систем автоматики		физических величин в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)	контрольно-измерительных приборов
				ОТФ В Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – контрольно-измерительные приборы средней сложности)	В/01.3 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов средней сложности
				ОТФ С Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры, производящих их суммирование и дистанционную передачу (далее – сложные контрольно-измерительные	ТФ С/01.3 Восстановление и замена деталей и узлов, регулировка, испытание, юстировка, монтаж и сдача сложных контрольно-измерительных приборов

				приборы)	
		ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно- измерительных приборов и систем автоматики	40.067 Слесарь по контрольно- измерительным приборам и автоматике	ОТФ А Ремонт контрольно- измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)	ТФ А/03.2 Монтаж электрически х схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из одного контура (далее – простые электрические схемы контрольно-измерительных приборов)
				ОТФ В Ремонт контрольно- измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – контрольно-измерительные приборы средней сложности)	В/03.3 Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из двух контуров электрических цепей (далее – электрические схемы средней сложности контрольно-измерительных приборов)
				ОТФ С Ремонт контрольно-	С/03.3 Монтаж электрических схем

				измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры, производящих их суммирование и дистанционную передачу (далее – сложные контрольно-измерительные приборы)	контрольно-измерительных приборов, состоящих не менее чем из трех контуров электрических цепей (далее – сложные электрические схемы контрольно-измерительных приборов)
		ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов	40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)	ТФ А/01.2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов
				ОТФ В Ремонт контрольно-измерительных приборов,	В/01.3 Восстановление и замена деталей,

				использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – контрольно-измерительные приборы средней сложности)	узлов и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов средней сложности
ВД по запросу работодателя	ВД 04 Выполнение работ по рабочей профессии 18494 Слесарь по Контрольно-измерительным приборам и автоматике	ПК 4.1 Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса	40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)	ТФ А/03.2 Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из одного контура (далее – простые электрические схемы контрольно-измерительных приборов)
		ПК 4.2 Выполнять работы по наладке систем автоматического управления	40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные	А/02.2 Слесарная обработка простых деталей контрольно-измерительных приборов

				приборы)	
		ПК 4.3 Проводить ремонт технических средств автоматизации с использованием цифровых технологий	40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно- измерительные приборы)	ТФ А /01.2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОП-П СПО по профессии 15.01.37 Слесарь наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций																									
		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	
Обязательная часть образовательной программы																											
ОД.00	Общеобразовательный																										
ОД.01	Русский язык				о	о				о	о	о				о			о								
ОД.02	Литература	о	о	о	о	о	о			о	о					о			о								
ОДП.03	Математика	о	о	о	о	о						о				о			о			о					
ОД.04	Иностранный язык		о		о	о				о	о						о			о			о				о
ОД.05	Информатика	о	о		о	о				о																	
ОДП.06	Физика	о	о		о	о		о		о		о	о		о	о											
ОД.07	Химия	о	о		о			о								о											
ОД.08	Биология	о	о		о			о						о													
ОД.09	История	о	о	о	о	о	о			о	о				о	о											
ОД.10	Обществознание	о	о	о	о	о	о	о		о						о			о								
ОД.11	География	о	о	о	о	о	о	о		о						о			о								
ОД.12	Физическая культура	о			о				о				о				о										
ОД.13	Основы безопасности и защиты Родины	о	о	о	о	о	о	о	о				о	о			о			о							
-	Учебные сборы	о	о	о	о	о	о	о	о				о	о			о			о							
-	Индивидуальный проект	о	о	о		о		о		о		о					о		о						о		
ОДВ.01	Родной язык / Родная литература / Введение в профессию	о	о	о	о	о	о			о	о					о			о								
СГ.00	Социально-гуманитарные дисциплины																										
СГ.01	История России	о	о	о	о	о	о			о	о				о	о											
СГ.02	Иностранный в профессиональной деятельности		о		о	о				о	о						о			о			о			о	

[illegible]

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций																									
		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	
	схем систем автоматики)																										
ПП.01.01	Производственная практика (Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики)	о	о	о	о	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				о						о	о										
МДК.02.01	Наладка приборов систем автоматики	о	о	о	о	о				о						о	о										
МДК.02.02	Пусконаладка систем автоматики	о	о	о	о	о				о						о	о										
УП.02.01	Учебная практика (Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики)	о	о	о	о	о				о						о	о										
ПП.02.01	Производственная практика (Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики)	о	о	о	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	о	о				

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Учебный план образовательной программы содержит информацию:

- о профессии подготовки, уровне образования, необходимого для приема на обучение по ОП – П СПО, квалификации, форме обучения, сроке подготовки в очной форме обучения, года начала подготовки, приказе об утверждении ФГОС СПО;
- графике учебного процесса, сводные данные по бюджету времени;
- формах промежуточной аттестации, распределении учебной нагрузки по курсам, семестрам обучения, срокам прохождения практики по профилю специальности, государственной итоговой аттестации;
- перечню комплексных видов промежуточной аттестации;
- распределении компетенций;
- перечне кабинетов, лабораторий, мастерских, специализированных помещений.

Учебный план утвержден приказом директора ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж».

В целях обеспечения общеобразовательной подготовки обучающихся в рамках ОП СПО в учебный план включены 13 обязательных общеобразовательных дисциплин и дисциплины по выбору. ОДП.03 Математика, ОДП. 06 Физика являются профильными.

Общеобразовательные дисциплины реализуются с учетом профессиональной направленности программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.37 Слесарь наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО на первом курсе обучающиеся выполняют индивидуальный проект.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации учебных дисциплин, МДК, учебной и производственной практик.

С целью формирования ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях в образовательную программу (вариативная часть) включена дисциплина ОП 06. Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты. ПрофилУМ).

Для достижения личностно значимых образовательных результатов в учебный план (вариативная часть) введены дисциплины и междисциплинарные курсы, позволяющие сформировать индивидуальные образовательные траектории (ИОТ) обучающихся, обеспечивающие формирование мобильности и конкурентоспособности выпускников. Основание: Постановление Правительства Тюменской области от 14.12.2018 N 479-п (ред. от 08.12.2023) «Об утверждении государственной программы Тюменской области «Развитие образования и науки».

Учебный план

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации							Учебная нагрузка обучающихся, ч.							
		Экзамены	Зачеты	Дифференцированный зачет	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Другие	Максимальная	Самостоятельная работа	Консультации	Обязательная				Промежуточная аттестация
												Всего	в том числе			
													Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15	17	18	19	24
ОД	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ	6	1	10				7	1476	64	16	1360	798	457	41	36
ООД	Обязательные общеобразовательные дисциплины	6	1	9				7	1440	58	16	1330	794	431	41	36
ОД.01	Русский язык	2						1	72	4	2	60		60		6
ОД.02	Литература			2				1	108	8		100	50	50		
ОДП.03	Математика	12							294	10	8	264		264		12
ОД.04	Иностранный язык			2				1	72			72		72		
ОД.05	Информатика	2						1	108	2	2	98	16	80		6
ОДП.06	Физика	2						1	160	10	2	142	98	17	27	6
ОД.07	Химия			2					72			72	38	24	10	
ОД.08	Биология			2					72			72	46	22	4	
ОД.09	История	2						1	130	12	2	110	74			6
ОД.10	Обществознание			2					72			72		74		
ОД.11	География			2					72			72	46	26		
ОД.12	Физическая культура		1	2					72			72	46	26		
ОД.13	Основы безопасности и защиты Родины			2					68			68	24	44		
-	Учебные сборы							2	36			36		36		
-	Индивидуальный проект			2					32	12		20	8	12		
СГЦ	Социально-гуманитарный цикл															
ПОО	Предлагаемые ОО			1					36	6		30	4	26		

ОДВ.01	Родной язык / Родная литература / Введение в профессию			2				36	6		30	4	26		
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	4		14			15	1440	20		1078	258	396	12	18
СГ.01	История России						3	32			32	16			
СГ.02	Иностранный в профессиональной деятельности			4				36	4		32	2	30		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности						4	36			36	22	14		
СГ.04	Физическая культура			4			3	36			36	4	32		
СГ.05	Основы финансовой грамотности						3	32			32	16	16		
СГ.06	Основы бережливого производства						4	32			32	12	20		
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл			3			3	234	12		222	76	134	12	
ОП.01	Техническая графика						3	32	2		30	2	28		
ОП.02	Материаловедение						3	40			40	12	16	12	
ОП.03	Допуски, посадки и технические измерения			3				32	2		30	14	16		
ОП.04	Основы электротехники и электроники			3				42			42	10	32		
ОП.05	Технология выполнения слесарных и сборочных работ			3				32			32	16	16		
ОП.06	Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты. ПрофилУМ)						4	56	8		48	22	26		
ПЦ	Профессиональный цикл	4		9			7	1002	4		656	110	150		18
ПМ.01	Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	1		2			2	258	2		180	36	36		4
МДК.01.01	Монтаж приборов систем автоматизации						3	38	2		36	18	18		
МДК.01.02	Монтаж схем электропроводки систем автоматизации						3	36			36	18	18		
УП.01	Учебная практика (Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем			3			час	108			108	нед	3		

	автоматики)														
ПП.01	Производственная практика (Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики)			4				час	72			72	нед		2
ПМ.01.ЭК	Экзамен по профессиональному модулю	4							4						4
	Всего часов по МДК								74			72			
ПМ.02	Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	1		2				2	268	2		190	38	44	4
МДК.02.01	Наладка приборов систем автоматики							3	42	2		40	22	18	
МДК.02.02	Пусконаладка систем автоматики							4	42			42	16	26	
УП.02	Учебная практика (Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики)			4				час	108			108	нед		3
ПП.02	Производственная практика (Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики)			4				час	72			72	нед		2
ПМ.02.ЭК	Экзамен по профессиональному модулю	4							4						4
	Всего часов по МДК								84			82			
ПМ.03	Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	1		2				2	256			180	32	40	4
МДК.03.01	Техническое обслуживание и эксплуатация систем автоматики							4	36			36	24	12	
МДК.03.02	Диагностика и ремонт систем автоматики							4	36			36	8	28	

УП.03	Учебная практика (Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики)			4				час	108			108	нед	3		
ПП.03	Производственная практика (Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики)			4				час	72			72	нед	2		
ПМ.03.ЭК	Экзамен по профессиональному модулю	4							4				4			
	Всего часов по МДК								72			72				
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	1		3				1	220			106	4	30		6
МДК.04.01	Технология выполнения слесарных работ по контрольно-измерительным приборам и автоматике							3	34			34	4	30		
УП.04.01	Учебная практика (Производственная система предприятия)			3				час	36			36	нед	1		
УП.04.02	Учебная практика (Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике)			4				час	36			36	нед	1		
ПП.04.01	Производственная практика (Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике)			4				час	108			108	нед	3		
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный	4							6				6			
	Всего часов по МДК								34			34				
	Учебная и производственная практики								час	720			720	нед	20	
	Учебная практика								час	360			360	нед	10	
	Производственная практика								час	324			324	нед	9	
	Государственная итоговая аттестация								час	36			36	нед	1	

	Демонстрационный экзамен		час	36			36	нед	1							
	Проведение государственных экзаменов		час					нед								
	консультации по О			16												
	консультации по ПП															
	Объем образовательной программы в академических часах							22	2952	84	16	2438	1056	853	53	54

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

Код	Наименование учебной дисциплины / профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. Работодатель ОП-П СПО 2. ЦОМ/проект	Обоснование
ОП.06 (ц)	Реализация управления проектами с учетом отраслевой специфики	56	ОП-П / Работодатель	Введение дисциплины «Реализация управления проектами с учетом отраслевой специфики» в вариативную часть ОПОП по профессии 15.01.37 является нормативно обоснованным, педагогически целесообразным и экономически оправданным решением. Дисциплина: соответствует праву ОО на формирование вариативной части; учитывает требования цифровой экономики и запросы работодателя; обеспечивает развитие ключевых общих компетенций (ОК 01-05, ОК 09); реализует инновационные педагогические подходы (проектное обучение); повышает конкурентоспособность выпускника на рынке труда
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	220	ОП-П/работодатель	Профессиональный модуль введен для получения практического опыта ремонта, регулировки, испытания, юстировки, монтажа средств измерений и средств автоматизации, используемых на промышленных предприятиях региона, для формирования профессиональных компетенций: ПК 4.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса ПК 4.2. Выполнять работы по наладке систем

				автоматического управления ПК 4.3 Проводить ремонт технических средств автоматизации с использованием цифровых технологий
--	--	--	--	--

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

№	Вид учебного занятия / тема / виды практических работ	Код и наименование МДК / практики	Длительность обучения в ак. часах	Семестр обучения
1	1.Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами). 2.Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы. 3.Выбор приборов и устройств для проведения испытания и наладки оборудования и отдельных систем. 4.Составление программы инструментального обследования и наладки объекта автоматизации. 5.Снятие технических параметров с приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем. 6.Заполнение таблиц измерения. 7.Анализ и систематизация полученных данных, наладка приборов и оборудования. 8.Пробные пуски оборудования и испытания. 9.Ввод в эксплуатацию оборудования пускового комплекса объекта автоматизации 10.Оформление отчета по практике.	ПП.01.01 Производственная практика по ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	72	4
2	1.Знакомство с предприятием (осмотр	ПП.02.01.	72	4

	предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами). 2. Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы. 3. Выбор приборов и устройств для проведения испытания и наладки оборудования и отдельных систем. 4. Составление программы инструментального обследования и наладки объекта автоматизации	Производственная практика по ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики		
3	1. Планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту 2. Приём в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики 3. Подготовка инструментов и приборов для технического обслуживания и ремонта 4. Техническое обслуживание электроизмерительных приборов 5. Техническое обслуживание датчиков и систем автоматики 6. Техническое обслуживание сетей передачи информации, сигнализации и блокировки 7. Диагностика, ремонт и поверка различных датчиков и систем автоматизации 8. Диагностика и ремонт регуляторов, регистраторов и контроллеров 9. Составление дефектных ведомостей Поверка и проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	ПП.03.01 Производственная практика по ПМ.03 Ведения технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	72	4
4	Выполнение работ по обслуживанию и ремонту приборов системы ПАЗ 2. Выполнение работ по обслуживанию и ремонту сигнализаторов взрывоопасной концентрации 3. Отработка методики работы с электронными видео регистраторами. 4. Отработка методики работы с Hart-	ПП.04 Производственная практика по ПМ.04. 01. Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	144	4

	коммуникатором. 5. Ремонт приборов химического контроля и газового анализа и приборов для измерения расхода газа и жидкости. 6. Ремонт электромеханических исполнительных механизмов, пневматических и гидравлических исполнительных механизмов 7. Ремонт схем сигнализации и блокировок, систем пожаротушения, пневмо и гидроприводов и регистрационных приборов. 8. Эксплуатация и обслуживание систем управления «APACS», «DeltaV», «Centum 3000»			
--	---	--	--	--

5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь		Декабрь					29 дек - 4 янв	Январь			26 янв - 1 фев	Февраль		23 фев - 1 мар	Март			30 мар - 5 апр	Апрель			27 апр - 3 май	Май				Июнь				29 июн - 5 июл	Июль			27 июл - 2 авг	Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	5 - 11	12 - 18		19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	23 - 29		2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 29	6 - 12	13 - 19	20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31		1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	1	2	3	4		6	7	8		9	10	11	12	13	14	15		16	17	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
I																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

Промежуточная аттестация

Каникулы

Учебная практика

Производственная практика (по профилю специальности)

Производственная практика (преддипломная)

Подготовка к государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация

Неделя отсутствует

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) обеспечивают формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в приложениях к образовательной программе.

5.6. Рабочая программа воспитания

5.6.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы

Цель рабочей программы воспитания — личностное развитие обучающихся и их социализация, которые проявляются в развитии позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применении сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

организация всех видов деятельности, вовлекающих обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

формирование у обучающихся общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

усиление воспитательного воздействия за счёт непрерывности образовательного процесса.

5.6.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении к образовательной программе.

5.6.3. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы содержит информацию о запланированных мероприятиях, сроках и лицах, ответственных за их проведение.

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении к образовательной программе.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы путём расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и её отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учётом требований ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом 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 (рабочих местах) профильных организаций (работодателей) на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики проводится в форме демонстрационного экзамена.

Программа государственной итоговой аттестации включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена, описание организации и проведения демонстрационного экзамена. Программа государственной итоговой аттестации представлена в приложении к образовательной программе.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений	зал заседаний; аудитория мозгового штурма; аудитория ВКС
Кабинеты:	Кабинет русского языка и литературы Кабинет математики Кабинет физики Кабинет химии Кабинет биологии Кабинет истории и обществознания Кабинет географии Кабинет основ безопасности и защиты Родины (ОБЗР) Кабинет социально-гуманитарных дисциплин Кабинет иностранного языка Кабинет информатики Кабинет безопасности жизнедеятельности Кабинет социально-экономических дисциплин; Кабинет иностранных языков; Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда; Кабинет инженерная графика; Кабинет основы материаловедения; Кабинет метрология, стандартизация и сертификация
Лаборатория:	Электротехники и электроники
Мастерские:	Техническое обслуживание и ремонт средств КИПиА Монтаж средств контрольно-измерительных приборов и автоматики
Полигоны:	электромонтажный
Спортивный комплекс	спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
Залы	библиотека, читальный зал с выходом в интернет; актовый зал.

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности

Оснащение кабинетов

Кабинет русского языка и литературы	рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия (схемы, таблицы, портреты писателей); технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран;
-------------------------------------	--

	словари, справочники, энциклопедии.
Кабинет математики	рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия (модели геометрических тел, таблицы, графики); технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран; комплект чертёжных инструментов.
Кабинет физики	рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся; комплект учебно-методической документации; демонстрационное и лабораторное оборудование по физике; технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран.
Кабинет химии	рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся; комплект учебно-методической документации; лабораторное оборудование и реактивы; вытяжной шкаф; технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран.
Кабинет биологии	рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия (макеты, муляжи, гербарии, микропрепараты); микроскопы, лупы; технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран.
Кабинет истории и обществознания	рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия (карты, схемы, таблицы); технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран.
Кабинет географии	рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия (карты, глобусы, атласы); технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран.
Кабинет основ безопасности и защиты Родины (ОБЗР)	рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся; комплект учебно-методической документации; нормативные документы (Конституция РФ, ФЗ «О воинской обязанности и военной службе», ФЗ «О гражданской обороне» и др.); плакаты и стенды по тематике ОБЗР; технические средства обучения: персональный компьютер, интерактивный программно-аппаратный комплекс; специальные технические средства: цифровая лаборатория по ОБЗР, мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки, дозиметр, газоанализатор, защитный костюм, компас-азимут,

	противогаз, респиратор, макеты гранат, комплект массогабаритных моделей оружия, стрелковый тренажёр, тренажёр для оказания первой помощи, тренажёр для сердечно-лёгочной реанимации; площадка для практических занятий (элементы полосы препятствий)
Кабинет социально-гуманитарных дисциплин	рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия (карты, схемы, таблицы, демонстрационные материалы); технические средства обучения: мультимедийный проектор, экран, ноутбук; программное обеспечение для демонстрации презентаций и работы с электронными ресурсами.
Кабинет иностранного языка	рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся; лингафонное оборудование или мультимедийный комплекс; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия; технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран; аудио- и видеоматериалы по профессиональной тематике.
Кабинет информатики	рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся (компьютерные столы); персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор, экран; локальная сеть, выход в Интернет; комплект учебно-методической документации; программное обеспечение: операционная система, офисный пакет, САПР (КОМПАС-3D, nanoCAD)
Кабинет безопасности жизнедеятельности	рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия (плакаты, схемы, макеты); технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран; средства индивидуальной защиты; аптечка первой помощи; тренажёр для отработки навыков оказания первой помощи.

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 по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики не допускается применение исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии применяются при реализации образовательной программы только в сочетании с очным взаимодействием

обучающихся и педагогических работников (за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации).

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям установлены ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми 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 области не менее трёх лет.

Квалификация педагогических работников должна отвечать требованиям Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих (ЕКС) и профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (утв. приказом Минтруда России от 8 сентября 2015 г. № 608н).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года, в том числе в форме стажировки в организациях соответствующей области профессиональной деятельности.

Доля педагогических работников, имеющих опыт деятельности не менее трёх лет в организациях соответствующей области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, должна быть не менее 25 %.

6.4. Примерные расчёты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчёты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с общими требованиями к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере среднего профессионального образования, утверждёнными приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 662 (в действующей редакции), с учётом методических подходов, рекомендованных письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн «Методика определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей)».

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определённое в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учётом 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».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 149666,0 рублей.

Раздел 7. Разработчики образовательной программы

Образовательная программа среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики на основе образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» (ОП-П), разработанной базовой профессиональной образовательной организацией ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум» с учётом примерной образовательной программы среднего профессионального образования «Профессионалитет» (ОП-П СПО).

К условиям реализации образовательной программы в ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж» программа адаптирована следующими специалистами:

Ф.И.О.	Должность
Петроченко Марина Валерьевна	Руководитель учебно-методического отдела
Киприна Ольга Владимировна	Старший методист
Кремлёв Валентин Викторович	Председатель ПЦК электротехнических дисциплин, преподаватель профессиональных дисциплин
Бастрон Светлана Давыдовна	Руководитель учебно-методического отдела базовой ОО, ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»
Бондаренко Ольга Владимировна	Председатель ПЦК общеобразовательных дисциплин
Натальчук Светлана Анатольевна	Председатель ПЦК естественно-научных дисциплин
Тоболкин Сергей Вячеславович	Преподаватель профессиональных дисциплин
Смирнов Сергей Яковлевич	Мастер профессионального обучения