

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Мурманской области «Полярнозоринский энергетический колледж»
(ГАПОУ МО «ПЭК»)

УТВЕРЖДЕНО
Приказ ГАПОУ МО «ПЭК»
от 31.08.2020 № 145 о/д

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА)**

27.02.06 КОНТРОЛЬ РАБОТЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ

Срок обучения: 3 г. 10 мес.
Форма обучения: очная

Полярные Зори
2020

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 27.02.06 Контроль работы измерительных приборов (далее – ООП, примерная программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 09 декабря 2016 г. №1570 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 декабря 2016 г., регистрационный № 44910) (далее – ФГОС СПО).

ООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 27.02.06 Контроль работы измерительных приборов, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ООП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ООП.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 09 декабря 2016 г. №1570 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 декабря 2016 г., регистрационный № 44910);
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785);
- Приказ Минтруда России от 04.03.2014 N 124н «Об утверждении профессионального стандарта 40.012 «Специалист по метрологии», зарегистрированного в Минюсте РФ 23 апреля 2014 г., регистрационный N 32081.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ- Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН- Общий математический и естественно-научный цикл

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-метролог.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования:

- в очной форме – 2 года 10 месяцев

- при очно-заочной и заочной формах обучения - увеличивается не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 27.02.06 Контроль работы измерительных приборов на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования 5940 часов.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности¹.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
Осуществление технического обслуживания рабочих эталонов и поверочного оборудования	Осуществление технического обслуживания рабочих эталонов и поверочного оборудования	осваивается
Осуществление метрологической экспертизы средств измерений, испытаний и контроля	Осуществление метрологической экспертизы средств измерений, испытаний и контроля	осваивается
Осуществление метрологическо-	Осуществление метрологического	осваивается

¹Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

го надзора за соблюдением правил и норм по обеспечению единства измерений на предприятии	надзора за соблюдением правил и норм по обеспечению единства измерений на предприятии	
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных в приложении №1 к ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	В соответствии с выбранной одной или несколькими профессиями рабочими, должностями служащих

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания. умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>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;</p> <p>составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>
		<p>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.</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения за-	<p>Умения: определять задачи 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</p>

	дач профессиональной деятельности	Знания номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
		Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Умения: описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (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 профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	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 объяснить 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
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Осуществление технического обслуживания рабочих эталонов и поверочного оборудования</p>	<p>ПК 1.1. Проводить поверку состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки для оценки их пригодности к применению</p>	<p>Практический опыт: Проведения поверки состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки для оценки их пригодности к применению</p> <p>Умения: Поверять рабочие эталоны, средства поверки и калибровки с помощью измерительного оборудования Читать конструкторскую и технологическую документацию Рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений для точности измерений Оценивать пригодность рабочих эталонов, средств поверки и калибровки на основании полученных измерений, с учетом рассчитанной погрешности (неопределенности) на предмет их соответствия метрологическим требованиям Выявлять неисправности эталонов, средств поверки и калибровки в результате измерений Оформлять результаты измерений в соответствии с установленными требованиями</p> <p>Знания: Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства Основные характеристики, параметры и области применения приборов Основы электробезопасности в профессиональной сфере Схемы включения приборов, влияние температуры на параметры приборов; Правила чтения конструкторской и технологической документации Виды, назначение и особенности рабочих эталонов, средств поверки и калибровки Методики поверки рабочих эталонов Методики определения погрешностей (неопределенностей) измерений Требования безопасности при проведении технического обслуживания рабочих эталонов и поверочного оборудования</p>
	<p>ПК 1.2. Устранять неисправности поверочного и калибровочного оборудования в рамках своей компетенции</p>	<p>Практический опыт: Устранение неисправностей поверочного и калибровочного оборудования в пределах своей компетенции</p> <p>Умения: Выявлять неисправности рабочих эталонов, средств поверки и калибровки по результатам измерений Оформлять результаты измерений в соответствии с установленными требованиями Снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров; Измерять основные параметры приборов; Выбирать методы и способы устранения неисправностей выявленных в ходе поверки состояния рабочих</p>

		<p>эталонов, средств поверки и калибровки Подбирать материалы и оборудование, необходимое для устранения выявленных неисправностей в соответствии с выбранным методом и способом устранения Безопасно пользоваться оборудованием для устранения неисправностей поверочного и калибровочного оборудования Выполнять мелкий ремонт поверочного и калибровочного оборудования в пределах своей компетенции Оформлять результаты устранения неисправностей рабочих эталонов и поверочного оборудования Эксплуатировать необходимое оборудование для устранения неисправностей рабочих эталонов и поверочного оборудования в пределах своей компетенции. Читать конструкторскую и технологическую документацию</p>
		<p>Знания: Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы обслуживания эталонов Принцип работы и технические характеристики поверочного и калибровочного оборудования Основные характеристики электрических и магнитных полей Схемы включения приборов, Основные характеристики, параметры и области применения приборов Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты в пределах своей компетенции Методы и способы устранения неисправностей в пределах своей компетенции. Необходимое оборудование для устранения неисправностей в пределах своей компетенции Формы и средства для сбора и обработки данных Правила чтения конструкторской и технологической документации</p>
	<p>ПК 1.3. Организовывать хранение и контроль состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки в соответствии с требованиями технической документации</p>	<p>Практический опыт: Организация хранения и контроля состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки в соответствии с требованиями технической документации Умения: Размещать на хранение рабочие эталоны, средства поверки и калибровки в соответствии с требованиями к условиям хранения Проводить консервацию эталонов, средств поверки и калибровки, находящихся на хранении Контролировать условия хранения в соответствии с требованиями к хранению рабочих эталонов, средств поверки и калибровки Оформлять учетную документацию, необходимую для хранения и контроля эталонов, средств поверки и калибровки в пределах своей компетенции Знания: Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и контроля состояния эталонов, средств поверки и калибровки</p>

		<p>Основные характеристики, параметры и области применения приборов Правила и требования к условиям хранения Правила оформления учетной документации, необходимой для хранения и контроля состояния эталонов, средств поверки и калибровки Нормы обеспеченности подразделений рабочими эталонами, средствами поверки и калибровки Методы и средства контроля состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки.</p>
<p>Осуществление метрологической экспертизы средств измерений, испытаний и контроля</p>	<p>ПК 2.1. Проводить поверку (регулировку) средств измерений для обеспечения единства измерений в соответствии с требованиями нормативной и методической документации</p>	<p>Практический опыт: Проведение поверки (регулировки) средств измерений.</p> <p>Умения: Читать конструкторскую и технологическую документацию Выбирать методы и средства поверки (регулировки) средств измерений; Выполнять поверку (регулировку) средств измерений с применением рабочих эталонов, средств поверки и калибровки; Применять рабочие эталоны, средства поверки и калибровки для поверки (регулировки) средств измерений в соответствии с методами поверки; Фиксировать результаты поверки (регулировки) средств измерений Рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов поверки (регулировки) для обеспечения единства измерений; Оценивать пригодность средств измерений на основании полученных результатов поверки (регулировки), с учетом рассчитанной погрешности (неопределенности) на предмет их соответствия рабочим эталонам; Оформлять результаты поверки (регулировки) средств измерений в соответствии с требованиями нормативной документации</p> <p>Знания: Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства Основы электробезопасности в профессиональной сфере Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений Законы, методы и приемы проекционного черчения; правила чтения конструкторской и технологической документации Принцип работы и технические характеристики обслуживаемых средств измерений Принципы работы автоматизированных систем метрологического обеспечения Методики и средства поверки (калибровки) средств измерений Методы расчета погрешностей (неопределенностей) Правила оформления документации результатов изме-</p>

		рений
	<p>ПК 2.2. Проводить техническое обслуживание и текущий ремонт средств измерений в соответствии с техническими требованиями</p>	<p>Практический опыт: Обслуживание и профилактический ремонт средств измерений и вспомогательного оборудования измерительных систем</p> <p>Умения: Планировать проведение технического обслуживания средств измерений в соответствии с техническими требованиями Выбирать методы и средства проведения планового технического обслуживания средств измерений Снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров; Измерять основные параметры приборов; Читать конструкторскую и технологическую документацию Проводить текущий ремонт средств измерений в соответствии с техническими требованиями Выбирать необходимое оборудование и материалы для проведения технического обслуживания и текущего ремонта средств измерений в соответствии с техническими требованиями Выполнять регламентные работы в рамках технического обслуживания Оформлять результаты технического обслуживания и диагностики средств измерений Диагностировать техническое состояние средств измерений, выявлять неисправности Определять методы, способы, средства для устранения выявленных неисправностей средств измерений Выбирать последовательность устранения выявленных неисправностей средств измерения в соответствии с определенными методами, способами и средствами устранения неисправностей средств измерений Проводить ремонт выявленных неисправностей в соответствии с выбранной последовательностью устранения выявленных неисправностей средств измерения Проверять качество выполненного ремонта выявленных неисправностей средств измерения</p> <p>Знания: Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства Основы электробезопасности в профессиональной сфере Законы, методы и приемы проекционного черчения; Правила чтения конструкторской и технологической документации Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и принципы применения средств измерений, используемых в области деятельности организации Методики и средства технического обслуживания и ремонта средств измерений</p>

	<p>ПК 2.3. Выполнять точные и особо точные измерения для определения действительных значений контролируемых параметров</p>	<p>Практический опыт: Выполнение точных и особо точных измерений для определения действительных значений контролируемых параметров</p> <p>Умения: Выбирать оптимальные методы и средства измерений для определения действительных значений контролируемых параметров Подготавливать оборудование к проведению измерений для определения действительных значений контролируемых параметров Проводить точные и особо точные измерения для определения действительных значений контролируемых параметров Обрабатывать результаты измерений в соответствии с выбранной методикой Рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений Фиксировать результаты измерений в документации</p> <p>Знания: Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы выбора методов и средств измерений Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений Основы электробезопасности в профессиональной сфере. Законы, методы и приемы проекционного черчения; Правила чтения конструкторской и технологической документации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и принципы применения средств измерений Порядок составления и правила оформления технической документации на производстве Показатели качества продукции и параметров технологического процесса Правила оформления документации</p>
<p>Осуществление метрологического надзора за соблюдением правил и норм по обеспечению единства измерений на предприятии</p>	<p>ПК 3.1. Проводить метрологическую экспертизу технической документации предприятия в пределах установленных полномочий</p>	<p>Практический опыт: Проведение метрологической экспертизы технической документации предприятия в пределах установленных полномочий</p> <p>Умения: Планировать проведение метрологической экспертизы технической документации предприятия Читать конструкторскую и технологическую документацию Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике Выбирать методы проведения метрологической экспертизы технической документации Выбирать критерии оценки технической документации Оценивать техническую документацию с учетом выбранных критериев оценки технической документации Определять соответствие результатов экспертизы нормативным документам и технологической документации Оформлять результаты метрологической экспертизы</p>

		<p>технической документации предприятия</p> <p>Знания: Требования законодательства Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения; Требования нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы метрологической экспертизы; Законы, методы и приемы проекционного черчения; Правила чтения конструкторской и технологической документации Принципы нормирования точности измерений; Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и принципы применения средств измерений Порядок проведения метрологической экспертизы.</p>
	<p>ПК 3.2. Вести метрологический учет средств измерений, испытаний и контроля</p>	<p>Практический опыт: Ведение метрологического учета средств измерений, испытаний и контроля</p> <p>Умения: Оформлять техническую документацию на средства измерений Работать в автоматизированных системах метрологического обеспечения Организовывать метрологический учет средств измерений, испытаний и контроля Формировать оперативную и статистическую отчетность о состоянии средств измерений и проведенном метрологическом обслуживании Снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров; Измерять основные параметры приборов; Читать конструкторскую и технологическую документацию Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике</p> <p>Знания: Требования нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы учета средств измерений, контроля и испытаний, рабочих эталонов, стандартных образцов и методик измерений, контроля и испытаний, применяемых в организации Правила чтения конструкторской и технологической документации Основы электробезопасности в профессиональной сфере Законы, методы и приемы проекционного черчения; Принципы работы автоматизированных систем метрологического обеспечения Правила оформления документации о состоянии средств измерений и проведенном метрологическом обслуживании Основные принципы, понятия и определения в области технического регулирования, стандартизации и подтверждения соответствия; Порядок разработки и использования нормативной документации на продукцию; Система требований, нормативных документов на продукцию;</p>

		Принципы добровольного и обязательного подтверждения соответствия продукции
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных в приложении №1 к ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)	В соответствии с выбранной одной или несколькими профессиями рабочими, должностями служащих <i>(определяется образовательной организацией самостоятельно)</i>	Практический опыт: в соответствии с выбранной одной или несколькими профессиями рабочими, должностями служащих <i>(определяется образовательной организацией самостоятельно)</i>
		Умения: в соответствии с выбранной одной или несколькими профессиями рабочими, должностями служащих <i>(определяется образовательной организацией самостоятельно)</i>
		Знания: в соответствии с выбранной одной или несколькими профессиями рабочими, должностями служащих <i>(определяется образовательной организацией самостоятельно)</i>

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Учебная нагрузка обучающихся				Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (часов в семестр)																
		Максимальная	Самостоятельная	Обязательная			I курс				II курс				III курс				IV курс			
				Всего	Лекции	Лабораторные и практические занятия	17	24	Всего	Форма аттестации	17	25	Всего	Форма аттестации	17	24	Всего	Форма аттестации	17	24	Всего	Форма аттестации
00.00	Общеобразовательный учебный цикл	2106	702	1404			576	828	1404		0	0	0		0	0	0		0	0	0	
ОУБ Д.00	Базовые дисциплины	1423,5	474,5	949			358	591	949		0	0	0		0	0	0		0	0	0	
ОУБ Д.01	Русский язык	117	39	78			34	44	78	э		0			0				0			
ОУБ Д.02	Литература	175,5	58,5	117			51	66	117	э		0			0				0			
ОУБ Д.03	Иностранный язык	175,5	58,5	117			51	66	117	дз		0			0				0			
ОУБ Д.04	История	175,5	58,5	117			51	66	117	э		0			0				0			
ОУБ Д.05	Обществознание	162	54	108			46	62	108	дз		0			0				0			
ОУБ Д.06	Химия	117	39	78			34	44	78	з		0			0				0			
ОУБ Д.07	Биология	54	18	36			16	20	36	з		0			0				0			
ОУБ Д.08	Физическая культура	175,5	58,5	117			51	66	117	дз		0			0				0			
ОУБ Д.09	Основы безопасности жизнедеятельности	105	35	70			24	46	70	дз		0			0				0			

ОУБ Д.10	География	54	18	36				36	36	з		0			0			0				
ОУБ Д.11	Экология	54	18	36				36	36	з		0			0			0				
ОУБ Д.12	Основы финансовой грамотности	58,5	19,5	39				39	39	з		0			0			0				
ОУП Д.00	Профильные дисциплины	682,5	227,5	455			218	237	455		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ОУП Д.01	Математика	351	117	234			102	132	234	э		0			0			0				
ОУП Д.02	Информатика	150	50	100			64	36	100	э		0			0			0				
ОУП Д.03	Физика	181,5	60,5	121			52	69	121	э		0			0			0				
ОГ-СЭ.0 0	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	714	238	476			0	0	0		90	152	242		112	86	198	36	0	36		
ОГ-СЭ.0 1	Основы философии	72	24	48				0				0			48	0	48		0			
ОГ-СЭ.0 2	История	72	24	48				0			20	28	48	дз		0			0			
ОГ-СЭ.0 3	Иностранный язык в профессиональной деятельности	258	86	172				0			34	52	86		36	50	86	дз		0		
ОГ-СЭ.0 4	Физическая культура	258	86	172				0			36	72	108		28	36	64	дз		0		
ОГ-СЭ.0 5	Психология общения	54	18	36				0				0				0			36	0	36	з
ЕН.0 0	Математический и общий естественно-научный учебный цикл	246	82	164			0	0	0		30	34	64		30	70	100		0	0	0	
ЕН.0 1	Математика	192	64	128				0			30	34	64		30	34	64	э		0		

ЕН.0 2	Компьютерное моделирование	0	0	0				0			0			0			0		
ЕН.0 3	Экологические основы природопользования	54	18	36				0			0			36	36	дз		0	
П.00	Профессиональный учебный цикл	3090	1030	2060				0	0	0	384	570	954	290	276	566	540	0	540
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	1128	376	752				0	0	0	288	284	572	0	0	0	180	0	180
ОП.0 1	Инженерная графика	108	36	72				0			72	0	72	дз				0	
ОП.0 2	Материаловедение	108	36	72				0			72	0	72	э				0	
ОП.0 3	Менеджмент	54	18	36				0			0						36	0	36
ОП.0 4	Метрология и стандартизация	54	18	36				0			36		36	з				0	
ОП.0 5	Средства и методы измерения	108	36	72				0			72	0	72	э				0	
ОП.0 6	Аналоговая схемотехника	108	36	72				0			72	0	72	дз				0	
ОП.0 7	Электротехника	54	18	36				0			36		36	дз				0	
ОП.0 8	Экономика организации	108	36	72				0			0						72	0	72
ОП.0 9	Электронная техника	108	36	72				0			72		72	дз				0	
ОП.1 0	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	54	18	36				0			0						36	0	36
ОП.1 1	Безопасность жизнедеятельности	102	34	68				0			68		68	дз				0	
ОП.1 2	Электробезопасность	108	36	72				0			72		72	э				0	
ОП.1 3	Охрана труда	54	18	36				0			0						36	0	36
ПМ.00	Профессиональные модули	1962	654	1308				0	0	0	96	286	382	290	276	566	360	0	360

ПМ.01	Осуществление технического обслуживания рабочих эталонов и поверочного оборудования	507	169	338			0	0	0	0	190	190		148	0	148		0	0	0	
МДК.01.01	Технология ремонта и техобслуживания	507	169	338				0			190	190		148	0	148	э		0		
УП.01	Учебная практика	108		108				0			36	36		72	0	72			0		
ПП.01	Производственная практика	216		216				0			0				216	216			0		
ПМ.02	Осуществление метрологической экспертизы средств измерений, испытаний и контроля	660	220	440			0	0	0	0	0	0		0	276	276		164	0	164	
МДК.02.01	Технология метрологического обеспечения измерений	660	220	440				0			0				276	276		164	0	164	э
УП.02	Учебная практика	72		72				0			0				0				72	72	
ПП.02	Производственная практика	180		180				0			0				0				180	180	
ПМ.03	Осуществление метрологического надзора за соблюдением правил и норм по обеспечению единства измерений на предприятии	294	98	196			0	0	0	0	0	0		0	0	0		196	0	196	
МДК.03.01	Технология метрологического надзора	294	98	196				0			0				0			196	0	196	э
УП.03	Учебная практика	72		72				0			0				0				72	72	

Раздел 6. Условия образовательной деятельности

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять 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

Кабинеты:

Гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Математики

Иностранного языка

Технического регулирования и метрологии

Материаловедения

Электротехники и электроники

Инженерной графики

Информационных технологий

Безопасности жизнедеятельности

Лаборатории:

Технических и метрологических измерений

Мастерские:

Монтажа, наладки и регулировки средств измерений

Спортивный комплекс²

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актовый зал

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 27.02.06 Контроль работы измерительных приборов должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

²Образовательная организация для реализации учебной дисциплины "Физическая культура" должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Технических и метрологических измерений»

Приборы для измерения массы: лабораторные весы, гири, электромеханические весы и дозаторы;

Приборы для измерения объема: меры вместимости (колбы, пипетки, бюретки, цилиндры, мензурки, мерники)

Приборы для измерения тепловых величин: термостаты, кипятильник; термометры, манометры, барометры;

Инструменты для выполнения измерений: линейки измерительные; угломеры; штангенциркули, штангенглубиномеры

Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения: персональный компьютер (автоматизированная станция)

Рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол.

6.1.2.2. Оснащение мастерских

Мастерская «Монтажа, наладки и регулировки средств измерений»

Рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол

Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения

Эталонная база для проведения монтажа, наладки и регулировки средств измерений;

Специальные средства настройки и калибровки технических средств измерений (в зависимости от отраслевой направленности)

6.1.2.3. Требования к оснащению баз практик³

Особые условия реализации программы

При реализации программы допускается использование виртуальных лабораторных работ по использованию и применению приборов и материалов лабораторий и мастерских.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности указанной в пункте 1.4 ФГОС СПО специальности 27.02.06 Контроль измерительных приборов и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте Специалист по техническому контролю качества продукции (Приказ Минтруда России № 123нот 14.03.2014).

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки, в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.4 ФГОС СПО специальности 27.02.06 Контроль измерительных приборов, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

³Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.4 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».