

# ПРОФЕССИОГРАММА

## 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики



**Нормативный срок обучения** - на базе  
основного общего образования  
- 3 года 10 месяцев.

**Квалификация выпускника-**

-слесарь по контрольно-измерительным приборам  
и автоматике;  
-наладчик контрольно-измерительных приборов и  
автоматики

**Профиль получаемого образования** –  
технический, высокотехнологичная отрасль  
промышленности и сфера услуг.



**Социально-экономическая характеристика профессии-** входит в список 50-ти наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий ТОП-50, которые требуют среднего профессионального образования и нацелены на компетенции в рамках чемпионатов WorldSkills.

#### **Технологическая характеристика профессии-**

Мастер контрольно-измерительных приборов и средств автоматики (КИПиА) относится к категории руководителей. Наряду с этим понятием также используется КИП и С- это контрольно-измерительные приборы и системы. Обслуживанием, ремонтом, диагностикой этого оборудования на предприятии занимаются: инженер КИП и А, мастер (мастер участка)КИП и А, слесарь КИП и А, метролог или приборист, слесарь-ремонтник,слесарь-наладчик оборудования.

Труд мастера КИПиА имеет такую организацию, при которой он трудовое задание может выполняться самостоятельно от начала и до конца, и коллективно, когда ремонтом и наладкой оборудования занимается бригада специалистов.

имеющие противопоказаний к выполнению данной работы.

#### **Перспективы развития профессии**

Надёжная и безаварийная работа контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации зависит от своевременного технического обслуживания и ремонта приборов, поверки их метрологических характеристик.

От профессионализма эксплуатационного персонала зависит результат работы всего предприятия. А профессиональные знания, умения и навыки, необходимые для освоения профессии, профессиональные компетенции обучающиеся получают в колледже.

по специальности 15.02.07 Автоматизация промышленных процессов и производств, а также по направлению подготовки высшего образования бакалавриата 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств и по направлению подготовки высшего образования магистратуры 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств.

#### **Особые условия допуска к работе:**

- Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и 6 периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством РФ;
- Наличие II квалификационной группы по электробезопасности;
- Прохождение работником противопожарного инструктажа и по охране труда на рабочем месте

К работе мастером контрольно-измерительных приборов и автоматики допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие среднее профессиональное образование или профессиональное обучение, прошедшие медицинское освидетельствование и не



#### **Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

#### **Объекты профессиональной деятельности выпускника:**

- системы и схемы автоматического управления;
- техническая документация;
- технологические процессы обслуживания, ремонта, монтажа систем автоматического управления; метрологическое обеспечение технологического контроля.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности:

- Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности;
- Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации;
- Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями бережливого производства.

### **Уровень квалификации – 3**

**Средства труда** (основные применяемые виды оборудования и технологий):

- системы и схемы автоматического управления;
- техническая документация;
- технологические процессы обслуживания, ремонта, монтажа систем автоматического управления;
- метрологическое обеспечение технологического контроля.

Классифицировать контрольно-измерительные приборы можно по измеряемым физико-химическим параметрам или качественно-количественным показателям измеряемой среды-

- наличие специфических и неблагоприятных условий труда (повышенный уровень шума, вибрации, вредных испарений, перепады температуры);
- работа посменно.

**Медицинские противопоказания:** работа мастера КИПиА не рекомендуется людям с заболеваниями: нервно-психическими; сердечно-сосудистыми; опорно-двигательного аппарата; органов дыхания; аллергическими; зрительного и слухового анализаторов.

### **Перспективы профессиональной карьеры-**

Обладая технической подготовкой в области механики, электроники и метрологии, выпускники могут работать как в крупных промышленных объединениях, так и на предприятиях малого бизнеса различных отраслей экономики.

На предприятиях могут заниматься обслуживанием оборудования - датчиков расхода, давления, температуры, уровня, приборов измерения физико-химических свойств среды.

С целью профессионально – личностного роста выпускники по профессии– 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, имеют возможность продолжить профильное обучение по программе среднего профессионального образования

## **Требования профессии к индивидуальным способностям специалиста**

- физическая выносливость;
- аналитическое, техническое мышление;
- пространственное воображение;
- способность к концентрации и распределению внимания;
- хорошая оперативная и долговременная, зрительная память;
- высокая координация движения рук;
- способность к узнаванию, различению звуков по тону, ритму.

## **Требования профессии к личностным качествам специалиста:**

- умение управлять собой, личная организованность;
- аккуратность;
- внимательность;
- дисциплинированность;
- ответственность.

**Психофизическую напряжённость** в работу специалиста вносят следующие факторы:

- повышенная материальная ответственность за сохранность рабочего оборудования и целевое использование материалов и средств;
- физические нагрузки (усталость мышц рук, ног, спины); выполняет свою работу как в помещении, так и на открытом воздухе (монтажные работы).
- неудобство от рабочей позы (стоя, сидя, внаклон);

давление, влажность, расход и т.п. Из этих параметров формируются названия классов измерительных приборов.



## **Особенности обучения**

Очное обучение рабочей профессии – залог качества приобретенных знаний, сформированных навыков и гарантия безаварийной работы на производстве!

## **Образование**

Для работы по профессии Мастером контрольно-измерительных приборов и автоматики требуется среднее профессиональное образование или профессиональное обучение.

Колледж осуществляет подготовку рабочих на базе основного общего образования, реализует ФГОС

СПО с учетом Профессионального стандарта 40.067 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25.12.2014 г. № 1117н) по обучению студентов выполнению обобщенных трудовых функций; усилению практико-ориентированной составляющей образовательного процесса, направленной на формирование компетенций выпускника в области участия во всероссийских и международных конкурсах профессионального мастерства; подготовка выпускников к прохождению независимой оценки квалификаций со стороны профессионального сообщества.

**Область профессиональной деятельности выпускников:**

выполнение работ по монтажу, ремонту, регулировке контрольно-измерительных приборов и аппаратуры автоматического регулирования и управления.

**Соответствие видов профессиональной деятельности присваиваемым квалификациям**

<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>	<i>Сочетание профессий</i>
ВД1 - Выполнение монтажа приборов и электрических схем	наладчик контрольно-измерительных

систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности. ВД2 - Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации ВД3 - Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности.	приборов и автоматики ↔ слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

**Образовательный маршрут**

профессиональные модули:

ПМ.01 Монтаж приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности ;

ПМ.02 Наладка электрических схем и приборов автоматики;

ПМ.03 Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики.

Введен новый вид проведения государственной итоговой аттестации – демонстрационный экзамен.

**Медико-физиологические и санитарные характеристики условий труда**