

**Аннотация образовательной программы
15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств
(по отраслям)**

Безопасность жизнедеятельности

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП. 12 Безопасность жизнедеятельности относится к циклу общепрофессиональных дисциплин, обеспечивающих освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла. Освоение дисциплины ОП.12 Безопасность жизнедеятельности способствует формированию у студентов профессиональных компетенций: ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации; ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления; ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации; ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса; ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления; ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления. ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей; ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса; ПК 3.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации; ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов; ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов; ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов; ПК 4.3. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления. ПК 4.4. Рассчитывать параметры типовых схем и устройств; ПК 4.5. Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации; ПК 5.1. Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации; ПК 5.2. Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации; ПК 5.3. Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
 - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
 - основы военной службы и обороны государства;
 - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
 - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
 - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
 - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Инженерная графика

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Инженерная графика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в обще профессиональный цикл.

В системе ФГОС по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование следующих компетенций:

ОК1	. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
-----	--

ОК2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК1.1.	Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.
ПК1.2.	. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.
ПК1.3.	Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.
ПК2.1.	Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса
ПК2.2.	Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.
ПК2.3.	Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.

1.3. Цели, задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

Цель:

выработка знаний, умений и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей различного назначения, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства.

Задачи:

изучения дисциплины является обеспечение студента минимумом фундаментальных знаний, на базе которых сможет успешно изучать специальные дисциплины, а также

овладевать новыми знаниями в области компьютерной графики, геометрического моделирования и др.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

Электротехника

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.02 Электротехника относится к циклу общепрофессиональных дисциплин, обеспечивающих освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла. Освоение дисциплины ОП.02 Электротехника способствует формированию у студентов профессиональных компетенций: ПК2.1 Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса, ПК2.2 Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления, ПК2.3 Выполнять работы по наладке систем автоматического управления. ДПК 02.01. Проводить испытания и измерения параметров в системах автоматического управления.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;
собирать электрические схемы и проверять их работу;

измерять параметры электрической цепи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

физические процессы в электрических цепях;

методы расчета электрических цепей;

методы преобразования электрической энергии.

Техническая механика

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Техническая механика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в обще профессиональный цикл.

В системе ФГОС по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) дисциплина «Техническая механика» обеспечивает формирование следующих компетенций:

ОК1	. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК1.1.	Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.

1.3. Цели, задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: подготовить будущего специалиста к решению простейших задач технической механики, сопротивления материалов и деталей машин

Задачи: дать студенту фундаментальные знания о напряженно-деформированном состоянии стержней и стержневых систем под действием различных нагрузок, необходимые представления о работе конструкций, расчетных схемах, задачах расчета стержневых систем на прочность, жесткость и устойчивость, параметров электрических и элементов механических систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить расчеты при проверке на прочность механических систем;
- рассчитывать параметры электрических и элементов механических систем
- выполнять расчеты на определение опорных реакций, расчеты на прочность, жесткость, устойчивость, выполнять проверочные расчеты параметров электрических и элементов механических систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- общие понятия технической механики в приложении к профессиональной деятельности;
- типовые детали машин и механизмов и способы их соединения;
- основные понятия и аксиомы статики, кинематики и динамики.
- выполнять расчеты на определение опорных реакций, расчеты на прочность, жесткость, устойчивость, выполнять проверочные расчеты параметров электрических и элементов механических систем;
- составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.

Охрана труда

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.04 Охрана труда относится к циклу общепрофессиональных дисциплин, обеспечивающих освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла. Освоение дисциплины ОП.04 Охрана труда способствует формированию у студентов профессиональных компетенций: ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации. ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления. ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации. ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса. ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления. ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления. ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей. ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом спецификитехнологического процесса. ПК 3.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации. ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов. ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов. ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов. ПК 4.3. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления. ДПК 1. Прогнозировать и принимать грамотные решения в условиях чрезвычайных ситуаций по защите населения и производственного персонала.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать экибиозащитную технику; принимать меры для исключения производственного травматизма;
- применять защитные средства;
- пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;
- применять безопасные методы выполнения работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- организационные основы охраны труда в организации;
- правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

Материаловедение

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины ОП.06 Материаловедение является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.07 Автоматизация технологических процессов(по отраслям)»

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.06 Материаловедение относится к циклу общепрофессиональных дисциплин, обеспечивающих освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей

профессионального цикла. Освоение дисциплины ОП.06 Материаловедение способствует формированию у студентов профессиональной компетенции: ПК 3.5. Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их;
- определять твердость материалов;
- определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;
- подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;
- подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей;
- выбирать электротехнические материалы: проводники и диэлектрики по назначению и условиям эксплуатации;
- проводить исследования и испытания электротехнических материалов;
- использовать нормативные документы для выбора проводниковых материалов с целью обеспечения требуемых характеристик изделий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;
- виды прокладочных и уплотнительных материалов;
- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;
- классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;
- методы измерения параметров и определения свойств материалов;
- основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;
- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
- основные свойства полимеров и их использование;
- особенности строения металлов и сплавов;
- свойства смазочных и абразивных материалов;
- способы получения композиционных материалов;
- сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;
- строение и свойства полупроводниковых и проводниковых материалов, методы их исследования;
- классификацию материалов по степени проводимости;
- методы воздействия на структуру и свойства электротехнических материалов.

Экономика организации

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.07 « Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)»

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.06 Экономика организации относится к циклу общепрофессиональных дисциплин, обеспечивающих освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла. Освоение дисциплины ОП.06 Экономика организации способствует формированию у студентов профессиональных компетенций: ПК 4.5. Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы организации производственного и технологического процессов;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;
- основы макро- и микроэкономики

Электронная техника

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.07 Электронная техника относится к циклу общепрофессиональных дисциплин, обеспечивающих освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла. Освоение дисциплины ОП.07 Электронная техника способствует формированию у студентов профессиональных компетенций: ПК2.1 Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики

технологического процесса., ПК2.2 Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления, ПК2.3 Выполнять работы по наладке систем автоматического управления, ДПК 07.01 Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять и анализировать основные параметры электронных схем и устанавливать по ним работоспособность устройств электронной техники;
- производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах;
- принципы включения электронных приборов и построения электронных схем;
- типовые узлы и устройства электронной техники

Вычислительная техника

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.08 Вычислительная техника относится к циклу общепрофессиональных дисциплин, обеспечивающих освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла. Освоение дисциплины ОП.08 Вычислительная техника способствует формированию у студентов профессиональных компетенций: ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов, ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов, ПК 4.3. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления, ПК 4.4. Рассчитывать параметры типовых схем и устройств, ПК 4.5. Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды информации и способы ее представления в электронно-вычислительной машине.

Электротехнические измерения

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.09 Электротехнические измерения относится к циклу общепрофессиональных дисциплин, обеспечивающих освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла. Освоение дисциплины ОП.09 Электротехнические измерения способствует формированию у студентов профессиональных компетенций: ПК1.1 Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации, ПК1.2 Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления, ПК1.3 Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой;
- составлять измерительные схемы;
- подбирать по справочным материалам измерительные средства и измерять с заданной точностью физические величины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия об измерениях;
- методы и приборы электротехнических измерений.

Электрические машины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО **15.02.07** Автоматизация технологических процессов (по отраслям)»

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП 10 Электрические машины относится к общепрофессиональному циклу дисциплин, обеспечивающих освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла. Освоение дисциплины ОП10 Электрические машины способствует формированию у студентов профессиональных компетенций: ПК 1.1

Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации, ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления, ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

подбирать по справочным материалам электрические машины для заданных условий эксплуатации;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин

Менеджмент

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.11. Менеджмент относится к циклу общепроизводственных дисциплин, обеспечивающих освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла. Освоение дисциплины ОП.11. Менеджмент способствует формированию у студентов профессиональных компетенций: ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

использовать современные технологии менеджмента;

организовывать работу подчиненных;

мотивировать исполнителей на повышение качества труда;

обеспечивать условия для профессионально-личностного совершенствования исполнителей;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

функции, виды и психологию менеджмента;

основы организации работы коллектива исполнителей;

принципы делового общения в коллективе;

информационные технологии в сфере управления производством;

особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

Пневматика

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.12 Пневматика относится к циклу общепрофессиональных дисциплин, обеспечивающих освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла. Освоение дисциплины ОП.09 Пневматика способствует формированию у студентов профессиональных компетенций: ДПК 12.01 Осуществлять разработку элементов пневматических систем с учетом специфики работы технологического оборудования.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать основные газовые законы в практической деятельности;
- давать оценку эффективности процессов, происходящих в пневматических системах и их влияния на работу оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные газовые процессы;
- физические принципы, используемые в пневматических системах;
- конструкцию и принцип действия элементов и устройств пневмопривода.

Типовые технологии производства

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.13 Типовые технологии производства относится к циклу общепрофессиональных дисциплин, обеспечивающих освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла. Освоение дисциплины ОП.13

Типовые технологии производства способствует формированию у студентов профессиональных компетенций: ПК 4.1 Проводить анализ системы автоматического управления с учетом специфики технологических процессов, ПК 4.2 Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов, ПК 4.3 Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления, ПК 4.4 Рассчитывать параметры типовых схем и устройств, ДПК 013.01 Составлять и анализировать технологические процессы, ДПК013.02 Подбор приборов и средств автоматизации в соответствии со спецификой производства

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться испытательной аппаратурой;
- составлять схемы автоматизации технологического процесса, подбирать соответствующее оборудование и средства автоматизации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия о технологических процессах;
- технологическое оборудование и средства автоматизации.

Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП. Правовое обеспечение профессиональной деятельности относится к циклу общепрофессиональных дисциплин, обеспечивающих освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла. Освоение дисциплины ОП. Правовое обеспечение профессиональной деятельности способствует формированию у студентов профессиональных компетенций: ДПК 1.1 Юридически квалифицировать факты, события и обстоятельства. Принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законодательством. ДПК 1.2. Осуществлять документационное обеспечение профессиональной деятельности.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;

- использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;

- нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;

- порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;

- виды административных правонарушений и административной ответственности;

- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;

Основы проектирования

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины ОП.16 Основы проектирования является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.16 Основы проектирования относится к циклу общепрофессиональных дисциплин, обеспечивающих освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла. Освоение дисциплины ОП.16 Основы проектирования способствует формированию у студентов профессиональных компетенций: ПК 1.1. Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания; ПК 1.2. Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания; ПК 1.3. Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов; ПК 1.4. Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации; ПК 2.1. Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации; ПК 2.2. Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации; ПК 2.3. Проводить испытания модели

элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации; ПК 3.1. Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации; ПК 3.2. Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации; ПК 3.3. Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации; ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом; ПК 3.5. Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства; ПК 4.1. Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений; ПК 4.2. Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения; ПК 4.3. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- создавать и редактировать плоские графические модели геометрических объектов;
- создавать и редактировать трехмерные графические модели геометрических объектов;
- оформлять чертежи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения прикладной компьютерной графики;
- преимущества чертежей, выполненных в графических редакторах;
- различие между растровой и векторной графикой.

ПМ.01 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

18494_Слесарь по контрольно-измерительным приборам

14919_Наладчик контрольно-измерительных приборов

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации (по отраслям) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.
2. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.
3. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.

Код	Профессиональные компетенции
ПК 1.1	Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации
ПК 1.2	Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.
ПК 1.3	Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

УП 01.01 Практика по КИП и А

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения

Настоящая программа учебной практики УП 01.01 Практика по КИП и А по ПМ 01 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации разработана в соответствии с требованиями федерального государственного

образовательного стандарта среднего профессионального образования является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная практика может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

Программа практики обеспечивает подготовку специалистов среднего звена для осуществления сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.

Сферой деятельности выпускников является: инженерно-технические отделы обслуживания автоматизированных систем управления (АСУ ТП), КИП и автоматики на производственных участках научно-производственных предприятий.

Сведения из учебного плана:

- **объем времени, отведенный на практику:** 3 недели (108 часов).

- **промежуточная аттестация** проводится в форме: дифференцированного зачета.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения практики

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии):

Код	Профессиональные компетенции
ПК 1.1	Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.
ПК 1.2	Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.
ПК 1.3	Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ПМ02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям):

15.01.19_Наладчик КИПА

15.01.20_Слесарь КИПА

15.02.07_ Автоматизация ТП и П

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 2.1	Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.
ПК 2.2	Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.
ПК 2.3	Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.
ПК 2.4	Организовывать работу исполнителей.
ДПК 2.1.	Производить наладку аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления и мехатронных систем.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 03	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных

Код	Общие компетенции
	ситуациях.
ОК 04	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 06	Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 07	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 09	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

УП 02.01 Практика монтажная

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения

Настоящая программа учебной практики УП 02.01 Практика монтажная по ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная практика может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

Программа практики обеспечивает подготовку специалистов среднего звена для осуществления работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем.

Сферой деятельности выпускников является: инженерно-технические отделы обслуживания автоматизированных систем управления (АСУ ТП), КИП и автоматики на производственных участках научно-производственных предприятий.

Сведения из учебного плана:

- **объем времени, отведенный на практику:** 2 недели (72 часа).

- **промежуточная аттестация** проводится в форме: дифференцированного зачета.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения практики

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов

деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии):

Код	Профессиональные компетенции
ПК 2.1	Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.
ПК 2.2	Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.
ПК 2.3	Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.
ПК 2.4	Организовывать работу исполнителей.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПМ03 Эксплуатация систем автоматизации

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям):

15.01.19_Наладчик КИПА

15.01.20_Слесарь КИПА

15.02.07_ Автоматизация ТП и П

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: Эксплуатация систем автоматизации соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 3.1	Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.
ПК 3.2	Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.
ПК 3.3	Снимать и анализировать показания приборов.
ДПК 3.1	Осуществлять эксплуатацию и обслуживание средств измерений и автоматизации, аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления, мехатронных устройств и систем

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

Код	Общие компетенции
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

УП03.01 Практика по эксплуатации систем автоматизации

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения

Настоящая программа учебной практики УП 03.01 Практика по эксплуатации систем автоматизации по ПМ.03 Эксплуатация систем автоматизации разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная практика может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (распределено) или в специально выделенный период (концентрированно).

Программа практики обеспечивает подготовку специалистов среднего звена для осуществления эксплуатации систем автоматизации.

Сферой деятельности выпускников является: инженерно-технические отделы обслуживания автоматизированных систем управления (АСУ ТП), КИП и автоматики на производственных участках научно-производственных предприятий.

Сведения из учебного плана:

- **объем времени, отведенный на практику:** 1 неделя (36 часов).
- **промежуточная аттестация** проводится в форме: дифференцированного зачета.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения практики

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии):

Код	Профессиональные компетенции
ПК 3.1	Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса
ПК 3.2	Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации

ПК 3.3	Снимать и анализировать показания приборов
--------	--

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 03.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 04.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 06.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 07.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 08.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПМ04Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям):

15.01.19_Наладчик КИПА

15.01.20_Слесарь КИПА

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям) и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 4.1	Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.
ПК 4.2	Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.
ПК 4.3	Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.
ПК 4.4	Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.
ПК 4.5	Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 03	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 04	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 06	Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 07	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 09	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПП 04.01 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения

Настоящая программа производственной практики ПП.04.01 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов по ПМ.04 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов разработана в соответствии в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

Производственная практика может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (распределено) или в специально выделенный период (концентрированно).

Программа практики обеспечивает подготовку специалистов среднего звена для осуществления сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.

Сферой деятельности выпускников является: инженерно-технические отделы обслуживания автоматизированных систем управления (АСУ ТП), КИП и автоматики на производственных участках научно-производственных предприятий.

Сведения из учебного плана:

- **объем времени, отведенный на практику:** 10 недель (360 часов).
- **промежуточная аттестация** проводится в форме: дифференцированного зачета.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения практики

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии):

Код	Профессиональные компетенции
ПК 4.1	Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.
ПК 4.2	Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.
ПК 4.3	Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.
ПК 4.4	Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.
ПК 4.5	Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПМ.05 Проведение анализа характеристик и обеспечение надёжности систем автоматизации (по отраслям)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям):

15.01.19_Наладчик КИПА

15.01.20_Слесарь КИПА

15.02.07_ Автоматизация ТП и П

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: Проведение анализа характеристик и обеспечение надёжности систем автоматизации (по отраслям) и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 5.1	Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации
ПК 5.2	Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации
ПК 5.3	Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПП.05.01 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения

Настоящая программа производственной практики ПП 05.01 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям) по ПМ.05 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

Производственная практика может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (распределено) или в специально выделенный период (концентрированно).

Программа практики обеспечивает подготовку специалистов среднего звена для осуществления сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.

Сферой деятельности выпускников является: инженерно-технические отделы обслуживания автоматизированных систем управления (АСУ ТП), КИП и автоматики на производственных участках научно-производственных предприятий.

Сведения из учебного плана:

- **объем времени, отведенный на практику:** 2 недели (72 часа).

- **промежуточная аттестация** проводится в форме: дифференцированного зачета.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения практики

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии):

Код	Профессиональные компетенции
ПК 5.1	Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.
ПК 5.2	Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.
ПК 5.3	Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.