

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины (профессионального модуля)
МДК.03.02 Разработка, организации и контроль качества работ по монтажу, наладке и
техническому обслуживанию систем и средств автоматизации
по специальности: 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических
процессов и производств

3 года 10 месяцев
Нормативный срок обучения

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина (профессионального модуля)

Дисциплина (профессиональный модуль) Разработка, организации и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации входит в основную образовательную программу по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств.

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина (профессиональный модуль) Разработка, организации и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации изучается в объеме 200 часов, которые включают (70 ч. лекций, 56 ч. практических занятий, 28 ч. КРП, 46 ч. самостоятельных занятий).

3. Место дисциплины (профессионального модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (профессиональный модуль) Разработка, организации и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации относится к Профессиональной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины (профессионального модуля):

Процесс изучения дисциплины (профессионального модуля) Разработка, организации и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)**:

- **ОК 1** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- **ОК 2** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- **ОК 3** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- **ОК 9** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Процесс изучения дисциплины (профессионального модуля) направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

- **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.

В результате изучения дисциплины (профессионального модуля) студент должен:

Знать:

1. правила ПТЭ и ПТБ;

основные принципы контроля, наладки и по наладки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента;

основные методы контроля качества изготавливаемых объектов в автоматизированном производстве;

виды брака и способы его предупреждения на металлорежущих операциях в автоматизированном производстве;

правила эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве;

расчет норм времени и их структуру на операциях автоматизированной механической обработки заготовок изготовления деталей в автоматизированном производстве

Уметь:

-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; 1.

Использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации;

планировать проведение контроля соответствия качества систем и средств автоматизации требованиям технической документации;

планировать работы по контролю, наладке, по наладке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям;

планировать ресурсное обеспечение работ по контролю, наладке, по наладке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего и оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем;

планировать работы по материально-техническому обеспечению контроля, наладки, по наладки и технического обслуживания автоматизированного металлорежущего оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве;

осуществлять организацию работ по контролю, наладке и по наладке в процессе изготовления деталей и техническое обслуживание металлорежущего и оборудования, в том числе автоматизированного;

проводить контроль соответствия качества изготавливаемых деталей требованиям технической документации;

организовывать ресурсное обеспечение работ по контролю, наладке, по наладке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем в автоматизированном производстве;

разрабатывать инструкции для ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, по наладке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве;

выбирать и использовать контрольно

планировать работы по контролю, наладке, по наладке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве;

диагностировать неисправности и отказы систем автоматизированного

металлорежущего производственного оборудования с целью выработки оптимального решения по их устранению в рамках своей компетенции;

разрабатывать инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, по наладке и техническому обслуживанию металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве;

выявлять несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;

выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами;

анализировать причины брака и способы его предупреждения в автоматизированном производстве;

проводить контроль соответствия качества изготавливаемых деталей требованиям технической документации;

организовывать работы по устранению неполадок, отказов, наладке и подналадке автоматизированного металлообрабатывающего оборудования технологического участка с целью выполнения планового задания в рамках своей компетенции;

устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего и мерительного инструмента;

контролировать после устранения отклонений в настройке технологического оборудования геометрические параметры обработанных поверхностей в соответствии с требованиями технологической документации

Иметь практический опыт:

Осуществлении диагностики неисправностей и отказов систем металлорежущего производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения;

изучении структуры и измерение затрат времени на выполнение технологических операций;

разработке инструкций по эксплуатации и ремонту средств автоматизации и механизации технологических операций, безопасному ведению работ при их обслуживании.

организации работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного металлорежущего оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений в рамках своей компетенции;

осуществлении контроля качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства;

выявлении причин брака при использовании средств автоматизации и механизации технологических операций.

5. Содержание дисциплины (профессионального модуля)

В основе дисциплины (профессионального модуля) лежит один основополагающий раздел:

1. Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

7. Формы организации учебного процесса по дисциплине (профессионального модуля)

Изучение дисциплины (профессионального модуля) Разработка, организации и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине (профессиональному модулю) в соответствии с рабочей программой и календарным планом;

- практические занятия;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим и лабораторным занятиям;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов и выполнение курсового проекта осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

8. Виды контроля

Диффер.зач – 6 семестр

КР – 6 семестр