

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Производственная практика: производственно-технологическая практика»

Направление подготовки 12.03.01 «Приборостроение»

Образовательная программа «Приборы и методы контроля качества и диагностики»

Цели изучения дисциплины:

- ознакомление с основными технологическими процессами на предприятии,
- определение места и роли систем контроля, автоматики и диагностики в общем технологическом процессе;
- углубление и закрепление знаний по разработке и эксплуатации оборудования систем диагностики;
- приобретение опыта организаторской работы в коллективе

Задачи изучения дисциплины:

Для эффективного достижения целей производственной практики в качестве основных задач определены:

- ознакомление с организацией работы предприятия в целом, конкретных отделов и цехов контроля и диагностики;
- ознакомление с технологией производства, сборки, наладки и контроля электронных блоков и устройств оборудования систем контроля качества и диагностики;
- ознакомление с номенклатурой и содержанием нормативно-технической документации на оборудование систем контроля качества и диагностики, этапами и стадиями их разработки;
- изучение правил техники безопасности, радиационной безопасности и мероприятий по охране труда на конкретных рабочих местах.

Место дисциплины в структуре ООП:

Студенты проходят производственную практику по окончании 3 курса. В соответствии с учебным планом длительность производственной практики составляет 4 учебные недели после экзаменационной сессии 6-го семестра.

Студенты, выходящие на практику, должны обладать необходимыми для прохождения практики знаниями, умениями и готовностями, приобретенными при изучении базовых курсов ООП:

Производственная практика проводится после теоретического курса обще-профессиональных и специальных дисциплин, прочитанных на 1-2 курсах обучения, в том числе необходимых для практического закрепления изученного материала.

Общая трудоемкость дисциплины:

6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

ПК-1 - Способен определять условия и режимы эксплуатации, конструктивные особенности разрабатываемой оптоэлектроники, оптических и оптико-электронных приборов и комплексов;

ПК-2 - Способен разрабатывать технические требования и задания на проектирование и конструирование оптических и оптико-электронных приборов, комплексов и их составных частей;

ПК-3 - Способен проектировать и конструировать блоки, узлы и детали приборов, определять номенклатуру и типы комплектующих изделий;

ПК-4 - Способен разрабатывать технологические процессы и техническую документацию на изготовление, сборку, юстировку и контроль блоков, узлов и деталей приборов и комплексов;

ПК-5 - Способен внедрять технологические процессы производства и контроля качества приборов, комплексов и их составных частей;

ПК-6 - Способен проектировать специальную оснастку, предусмотренную технологией изготовления приборов, комплексов и их составных частей;

ПК-7 - Способен проводить контроль качества выпускаемой продукции приборостроения;

ПК-8 – Способен проводить анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

ПК-9 - Способен внедрять новые методы и средства технического контроля;

ПК-10 - Способен проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции;

ПК-9.1 - Способен организовать работу по контролю состояния оборудования и технологической оснастки;

ПК-9.2 - Готовность испытать изготавливаемые изделия;

ПК-9.3 - Способен организовать и контролировать работу по предотвращению выпуска бракованной продукции;

В11 – Формирование культуры умственного труда

В17 – Формирование чувства личной ответственности за научно-технологическое развитие России, за результаты исследований и их последствия

В18 – Формирование ответственности за профессиональный выбор, профессиональное развитие и профессиональные решения

В19 – Формирование научного мировоззрения, культуры поиска нестандартных научно-технических решений, критического отношения к исследованиям лженаучного толка

В20 – Формирование навыков коммуникации, командной работы и лидерства

В21 – Формирование способности и стремления следовать в профессии нормам поведения, обеспечивающим нравственный характер трудовой деятельности и неслужебного поведения

В22 – Формирование творческого инженерного мышления, навыков организации коллективной проектной деятельности.

В23 – Формирование культуры информационной безопасности.

В24 – Формирование культуры ядерной и радиационной безопасности.

В25 – Формирование профессиональной ответственности в области разработки, а также применения современных методов, приборов и систем для достижения устойчивого развития мирных ядерных технологий, направленных на улучшение труда и жизни человека.

В26 – Формирование ответственной позиции по применению ядерных технологий в свете сохранения окружающей среды для будущих поколений.

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:

уметь:

- формировать цели и задачи инженерного проекта при решении производственных вопросов, в том числе по теме дипломирования;
- проводить систематизацию и анализ научно-технической информации по теме дипломирования;
- разрабатывать эскизные проекты по модернизации средств контроля и управления технологическими процессами на предприятии;

- разрабатывать теоретические модели исследуемых процессов;
- производить расчеты параметров и режимов работы средств и систем автоматики;
- использовать информационные технологии, системы автоматизированного проектирования и современные инженерные методы при разработке или модернизации приборов, систем автоматики, установок, процессов;
- оформлять результаты работы в соответствии со стандартами отрасли.

иметь навыки:

- в составлении технического задания при проектировании средств и систем контроля, диагностики и управления физическими установками;
- в разработке методов контроля, диагностики и управления приборов и автоматизированных систем;
- в разработке проектной и рабочей конструкторско-технической документации;
- в составлении патентных и лицензионных паспортов заявок на изобретения и промышленные образцы.

Формы итогового контроля:

Зачет с оценкой.