

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем, базовый уровень, направление подготовки – 12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии.

1.2. Цели и задачи производственной практики (преддипломной)

Целью производственной практики (преддипломной) является подготовка обучающихся к итоговой государственной аттестации, формирование общих и профессиональных компетенций и приобретение практического опыта работы по специальности в части освоения указанных видов деятельности:

Вид деятельности «Монтаж, регулировка, настройка, техническое обслуживание, ремонт, приемо-сдаточные и пуско-наладочные испытания биотехнических и медицинских аппаратов и систем средней и высокой сложности».

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- производить монтаж биотехнических и медицинских аппаратов и систем средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности и экологической безопасности;

- производить регулировку и настройку биотехнических и медицинских аппаратов и систем средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности;

- производить техническое обслуживание биотехнических и медицинских аппаратов и систем средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности;

- производить ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности;

- анализировать появление неисправностей для разработки предложений по их предупреждению;

- проводить пусконаладочные работы БМАС средней и высокой сложности, применяя контрольно-измерительную аппаратуру и составлять акты выполненных работ;

- производить пусконаладочные работы и приемо-сдаточные испытания биотехнических и медицинских аппаратов и систем средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности;

уметь:

- планировать поэтапное проведение различных видов монтажа БМАС средней и высокой сложности;

- выполнять монтаж БМАС средней и высокой сложности с соблюдением требований бережливого производства, техники безопасности, экологической безопасности;

- подбирать необходимое оборудование и инструмент в соответствии с операционно-технологическими картами на различные виды монтажа БМАС, проводить визуальную и инструментальную оценку качества монтажа БМАС средней и высокой сложности;

- устанавливать соответствие электрических и электромагнитных параметров смонтированных БМАС средней и высокой сложности паспортным данным с использованием контрольно-измерительной аппаратуры;

- регулировать электрические параметры регистрирующей аппаратуры БМАС средней и высокой сложности в соответствии с техническими характеристиками с использованием необходимых инструментов, соблюдая требования техники безопасности;

- проводить настройку и тарировку электрических параметров регистрирующей аппаратуры БМАС средней и высокой сложности с использованием необходимых инструментов, с соблюдением требований техники безопасности;

- устранять неисправности с применением необходимых инструментов и оборудования в соответствии с технической документацией в рамках своей компетенции;

- составлять акты о проведении технического обслуживания БМАС, составлять акты выполненных работ о ремонте БМАС;

знать:

- виды монтажа и технология выполнения монтажа печатных

- технические характеристики и назначение оборудования и инструментов при выполнении работ по монтажу, регулировке, настройке и тарировке БМАС

- технологию проведения монтажа, регулировки, настройки и тарировки параметров БМАС, правила техники безопасности при проведении технического обслуживания БМАС, критерии визуальной и инструментальной оценки качества монтажа.

- требования экологической безопасности при монтаже БМАС, элементы бережливого производства при монтаже БМАС, правила техники безопасности при проведении монтажа БМАС, критерии визуальной и инструментальной оценки качества монтажа

- технические характеристики и назначение оборудования и инструментов при выполнении работ по регулировке, настройке и тарировке БМАС

- технологию проведения регулировки, настройки и тарировки параметров БМАС

- правила техники безопасности при проведении технического обслуживания БМАС, критерии визуальной и инструментальной оценки качества монтажа

- гарантийные сроки эксплуатации БМАС, правила оформления актов о проведении технического обслуживания БМАС

- виды отказов БМАС, виды ремонта, периодичность и объемы выполняемых работ, методы и способы ремонта БМАС

- правила техники безопасности при проведении технического обслуживания БМАС

- виды отказов БМАС, виды ремонта, периодичность и объемы выполняемых работ, методы и способы ремонта БМАС

- правила техники безопасности при проведении технического обслуживания БМАС

- алгоритм проведения пусконаладочных работ БМАС, правила оформления актов о проведении ремонта БМАС.

Вид деятельности «Организация и контроль работы структурного подразделения по монтажу, регулировке, настройке, техническому обслуживанию и ремонту биотехнических и медицинских аппаратов и систем».

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- планировать ресурсное обеспечение для выполнения работ по монтажу, регулировке, настройке, техническому обслуживанию и ремонту биотехнических и медицинских аппаратов и систем (БМАС);

- организовывать выполнение работ по монтажу, регулировке, настройке, техническому обслуживанию и ремонту биотехнических и медицинских аппаратов и систем (БМАС);

уметь:

- формировать текущие задания для персонала на проведение монтажа, регулировки, настройки, технического обслуживания и ремонта БМАС на основании графика выполнения работ

- оснащать рабочие места оборудованием, инструментами, расходными материалами и средствами индивидуальной защиты для выполнения работ по монтажу, регулировке, настройке, техническому обслуживанию и ремонту БМАС в соответствии с требованиями технологических процессов по монтажу, регулировке, настройке, техническому обслуживанию, ремонту БМАС

- проводить расстановку кадров по рабочим местам в соответствии с трудовыми функциями

- проводить инструктаж по технике безопасности при проведении монтажа, регулировки, настройки, технического обслуживания и ремонта БМАС

- контролировать соблюдение норм времени, техники безопасности и показателей качества работ по монтажу, регулировке, настройке и ремонту БМАС в соответствии с нормативно-технической документацией;

знать:

- технологические процессы монтажа, регулировки, настройки, технического обслуживания, ремонту БМАС

- процедуру заказа материально-технического обеспечения

- порядок и методы расчета ресурсов для выполнения работ по монтажу, регулировке, настройке, техническому обслуживанию, ремонту БМАС

- нормы расхода материалов при выполнении работ по монтажу, регулировке, настройке, техническому обслуживанию и ремонту БМАС.

- процедуры приемки материально-технического обеспечения

- нормы времени на выполнение работ по монтажу, регулировке, настройке, техническому обслуживанию и ремонту БМАС

- требования к уровню квалификации работников для выполнения работ по монтажу, регулировке, настройке, техническому обслуживанию и ремонту БМАС

- показатели качества оборудования и материалов

- элементы бережливого производства

- виды и назначение средств индивидуальной и коллективной защиты

- требования правил техники безопасности.

- требования к трудовым функциям работников при выполнении всех видов работ

- показатели качества выполнения работ по монтажу, регулировке, настройке, техническому обслуживанию и ремонту БМАС.

Вид деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- технического обслуживания медицинского оборудования (МО);

- ремонта и послеремонтного контроля МО;

уметь:

- осуществлять контроль технического состояния перед использованием МО;

- осуществлять плановый контроль технического состояния МО (с устранением мелких технических неисправностей);

- проводить плановое техническое обслуживание МО (с заменой изношенных деталей и узлов);

- пользоваться контрольно-измерительными приборами для контроля режимов работы МО;
- выполнять текущий ремонт МО;
- осуществлять настройку, регулировку и послеремонтный контроль технического состояния МО с соблюдением мер электробезопасности.

знать:

- параметры, указываемые в техническом паспорте, и требования нормативно-технической документации на МО;
- блок-схемы МО;
- последовательность выполнения операций по техническому обслуживанию МО;
- работу отдельных блоков и узлов МО;
- работу электрических принципиальных схем МО;
- виды отказов и методику устранения неисправностей в МО.

1.3. Объем времени на освоение программы производственной практики (преддипломной):

Всего 4 недели, 144 часа.