

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины (профессионального модуля)

МДК.01.04 Ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем средней и высокой сложности

по специальности: Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем
12.02.10

3 года и 10 месяцев

Год начала подготовки 2023 г.

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

Дисциплина (профессиональный модуль) **"Ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем средней и высокой сложности"** входит в основную образовательную программу по специальности **12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем.**

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина (профессиональный модуль) **"Ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем средней и высокой сложности"** изучается в объеме **100 часов**, которые включают (28 ч. лекций, 42 ч. практических занятий, 17 ч. самостоятельных занятий)

Объем практической подготовки: 12 ч.

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

Дисциплина (профессиональный модуль) **"Ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем средней и высокой сложности"** относится к циклу специальных дисциплин медико-технической подготовки техников по части учебного плана.

Изучение дисциплины **"Ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем средней и высокой сложности"** требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: «Электротехника», «Электронная техника», и др.

Дисциплина (профессиональный модуль) **"Ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем средней и высокой сложности"** является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

4. Цель изучения дисциплины (профессионального модуля)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- **У1** проводить ремонт БМАС;
- **У2** анализировать причины выхода из строя отдельных блоков, узлов, модулей БМАС;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- **31** методику и алгоритм ремонта БМАС;

- **32** методику анализа причин выхода из строя отдельных блоков, узлов, модулей БМАС.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

- **П1** выполнения настройки и регулировки, проведения испытания медицинских приборов и устройств средней сложности с учетом требований технических условий (ТУ).

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

Процесс изучения дисциплины (профессионального модуля) "**Ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем средней и высокой сложности**" направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)** и **профессиональных компетенций (ПК)**:

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.

ПК 1.4. Производить ремонт БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности

6. Содержание дисциплины

В основе дисциплины (профессионального модуля) **Ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем средней и высокой сложности** лежат 9 основополагающих тем:

Тема 1. Классификация медицинской диагностической техники

Тема 2. Классификация диагностической аппаратуры в зависимости от степени поражения электрическим током

Тема 3. Требования, предъявляемые к предприятиям по обслуживанию и ремонту медицинской техники

Тема 4. Иммуноферментное оборудование.

Тема 5. Гематологические анализаторы

Тема 6 Биохимические анализаторы

Тема 7. Оборудование для полимеразной цепной реакции

Тема 8. Классификация диагностической аппаратуры в зависимости от способа дополнительной защиты от поражения током питающей сети

Тема 9. Аппараты для ультразвукового исследования

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) "**Ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем средней и высокой сложности**" складывается из следующих элементов:

1. лекции по дисциплине (профессиональному модулю) в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
2. практические занятия;
3. самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
4. самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям;
5. выполнение индивидуального задания;
6. подготовка к промежуточной аттестации.

При реализации дисциплины (профессионального модуля) предполагается организация практической подготовки, направленной на выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: умение рассчитывать основные метрологические характеристики ИП и электродов и элементы электронных согласующих схем.

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

1. лекционных материалов;
2. рекомендуемой литературы;
3. периодических изданий;
4. сети «Интернет».

8. Виды контроля

Экзамен – 8 семестр.