

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины (профессионального модуля)

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

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

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	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ПК.1.2	Производить регулировку и настройку 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.