

## Аннотация рабочей программы дисциплины по выбору

### Медицинские приборы и оборудование

Рабочая программа дисциплины по выбору разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 Фармация, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

#### Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование фундаментальной подготовки провизора для изучения функциональных свойств медицинских и фармацевтических товаров, которые предназначаются для диагностических, лечебных и профилактических целей в медицине.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. оценка качества медицинских и фармацевтических товаров с использованием товароведческого анализа и экспертизы при приемке в фармацевтических организациях;
2. обеспечение сохранности и требуемого качества медицинских и фармацевтических товаров в процессе транспортирования, хранения, эксплуатации в свете решения основных задач по обеспечению населения, оборудованием, приборами и другими товарами, реализуемыми через аптечную сеть.

#### Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина по выбору «Медицинские приборы и оборудование» включена в блок дисциплин Б1.В.ДВ.5.

**Объём дисциплины** составляет 4 ЗЕТ, 144 академических часов, в том числе 60 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 84 часов самостоятельной работы обучающихся. Форма контроля – зачет.

#### Планируемые результаты обучения по дисциплине

<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b> В результате изучения дисциплины студент должен:
<b>ОПК-9</b> готовностью к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере.	<b>Владеть:</b> 1. Выработать умение и навыки делать объективные выводы о возможности использования изделий в медицинской и фармацевтической практике. <b>Уметь:</b> 1. Осуществлять прием медицинских и фармацевтических товаров, проводить товароведческую экспертизу их потребительских свойств в соответствии с нормативно-технической документацией; 2. Обеспечивать хранение медицинских и фармацевтических товаров с учетом принципов хранения, особенностей потребительских свойств товаров и экологических требований; 3. Идентифицировать товар с помощью маркировки разных видов, расшифровывать информационные знаки на маркировке и товарно-сопроводительных документах для предоставления потребителям достаточной и достоверной информации. 4. Провизор должен уметь дать консультации по применению,

	<p>организовать получение, хранение и отпуск данной группы медицинского имущества.</p> <p>5. Самостоятельно работать с учебной, справочной товароведческой литературой, систематизировать информацию и использовать ее для решения конкретных профессиональных задач.</p> <p><b>Знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Номенклатуру потребительных свойств медицинских и фармацевтических товаров и показателей, критерии их выбора при оценке качества;</li> <li>2. Основные нормативные документы, регламентирующие деятельность провизора в вопросах приемки, хранения, реализации медицинских и фармацевтических товаров;</li> <li>3. Организацию поставки медицинских и фармацевтических товаров от поставщиков;</li> <li>4. Методы оценки основных показателей качества медицинских и фармацевтических товаров;</li> <li>5. Факторы, оказывающие влияние на формирование и сохранение качества медицинских и фармацевтических товаров в процессе их производства, хранения, транспортирования, применения или эксплуатации.</li> </ol>
--	--

### **Формы промежуточной аттестации**

В соответствии с ОПОП и учебным планом по завершению обучения по дисциплине в 9 семестре проводится зачет.

### **Содержание дисциплины**

**Тема 1.** Введение. Медицинские приборы и оборудование. Предмет и задачи. Характеристика приборов и аппаратов, определения, понятия, классификация медицинских изделий по функциональному значению. Основные тенденции развития рынка медицинских изделий. Значение предмета в системе подготовки провизора.

**Тема 2.** Медицинские приборы и аппараты для функциональной диагностики. Методы, используемые для диагностических исследований функций сердечно-сосудистой системы (электрокардиография, векторкардиография, фонокардиография, тонометрия).

**Тема 3.** Методы, используемые для диагностических исследований функций кровообращения (реография, и ее разновидности).

**Тема 4.** Методы, приборы и аппараты для диагностических исследований функций нервной, мышечной систем (энцефалография, электромиография).

**Тема 5.** Методы, приборы и аппараты для диагностических исследований внешнего дыхания (спирография, пульмонография). Приборы для интегрального исследования легких (Метатест, Бронхомета-тест, Барометатест, Спирограф, Оксиспирограф, Пневмотахометр). Приборы для газоаналитических исследований — газоанализаторы. Приборы для локальных исследований легких: Фонопульмограф, Фонопульмоскоп.

**Тема 6.** Медицинские приборы и аппараты для топической диагностики. Аппараты для рентгенодиагностики. Характеристика, классификация, основное назначение, требования, предъявляемые к приборам и аппаратам для радионуклеидной диагностики. Область применения радионуклеидной диагностики.

**Тема 7.** Методы, приборы и аппараты для ультразвуковой, магнитно-резонансной диагностики, медицинской термографии.

**Тема 8.** Аппараты и комплексы для терапии. Методы, приборы и аппараты для НЧ-электротерапии, ВЧ-электротерапии, магнитотерапии, микроволновой терапии (СВЧ). Лазер: понятие, механизм действия, область применения. Основное назначение, применение, требования, предъявляемые к приборам и оборудованию эндоскопии.

Характеристика, классификация, основное назначение, применение, требования, предъявляемые к приборам и аппаратам для физиотерапии.

**Тема 9.** Медицинские приборы и аппараты для лабораторной диагностики. Приборы и аппараты для количественного определения различных компонентов биологических проб. Аппаратура общего назначения, используемая при различных видах исследования: спектрофотометры, фотоэлектроколориметры, денситометры, хроматографы, флуориметры, поляриметры, рефрактометры, микроскопы. Аппаратура специального назначения: для гематологических исследований, для коагулологических исследований, для комплексных анализов крови, для цитологических исследований, для биохимических исследований, для микробиологических исследований, для иммунологических исследований.

**Тема 10.** Врачебно-диагностические приборы и аппараты для аускультации, перкуссии, антропометрии.