

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Отделение Лабораторная диагностика

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**"Основы фармакологии"**

по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика на базе среднего общего  
образования

очная форма обучения

2018 год

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



21 июня 2018

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Дисциплины «Основы фармакологии»

Очная форма обучения

Отделение Лабораторная диагностика

Курс - I

Семестр - II

Лекции - 16 час.

Практические занятия - 30 час.

Самостоятельная работа - 23 час.

Экзамен - II семестр

Всего часов - 69

2018 год

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1) ФГОС СПО по 31.02.03 Лабораторная диагностика на базе среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 11 августа 2014 № 970

2) Учебный план по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика на базе среднего общего образования, утвержденный ректором ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России 10.06.2015 г.


Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 10 от 15 июня 2018 г.)

Заведующий отделения Лабораторная диагностика  Нечесова Ж.В.

Согласовано:

Руководитель Фармацевтического колледжа  Селютина Г.В.

21 июня 2018 г.

Председатель ЦМК Сестринское дело №2  Черемисина А.А.

Программа заслушана и утверждена на заседании методического совета ФК (протокол № 10 от 21 июня 2018 г.)

Главный специалист МО  Казакова Е.Н.

**Авторы:**

- к.м.н., доцент Потупчик Т.В.

- Брюханова И.Я.

- Казакова Е.Н.

## **1. Вводная часть**

### **1.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине**

Цель освоения дисциплины "Основы фармакологии" состоит в получение теоретических знаний о номенклатуре лекарственных средств, фармакологических группах, особенностях фармакодинамики и фармакокинетики, основных видах действия, показаний к применению и побочных эффектах лекарственных препаратов. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: применять лекарственные препараты по назначению врача; находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных; ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств; знать: номенклатуру, фармакологические группы лекарственных средств; особенности фармакодинамики, фармакокинетики, виды действия лекарственных препаратов; показания к применению, побочные эффекты.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ университета**

1.2.1. Дисциплина «Основы фармакологии» относится к циклу ОП.В.11.

## 2.2. Разделы дисциплины (модуля), компетенции и индикаторы их достижения, формируемые при изучении

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Темы разделов дисциплины	Код формируемой компетенции	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3	4	5
1.	Введение в курс фармакологии. Общие вопросы фармакологии			
		Введение в курс фармакологии. Обсуждение основных вопросов: Определение науки «фармакология». Источники получения лекарственных веществ. Понятие о лекарственном веществе, лекарственном средстве, лекарственной форме, лекарственном препарате. Номенклатура лекарственных веществ (химическое название, МНН, ТН). Способы дозирования лекарственных средств. Изучение образцов лекарственных препаратов. Заполнение таблиц МНН и ТН лекарственных препаратов с использованием справочников лекарственных средств.	ОК-4, ОК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3	ОК-4, ОК-8, ПК-1.2, ПК-2.3, ПК-3.2
		Введение в курс фармакологии. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных веществ. Предмет и задачи фармакологии. Определение науки «фармакология», ее разделы. Источники получения лекарственных веществ. Регламентирующие издания: Государственная Фармакопея, государственный реестр лекарственных средств, приказы МЗ РФ. Справочники лекарственных средств. Понятие о лекарственном веществе, лекарственном средстве, лекарственной форме, лекарственном препарате. Разнообразии лекарственных форм. Номенклатура лекарственных средств (химическое название, МНН, ТН). Понятие синоним, аналог. Понятие о дозе. Фармакокинетика - определение. Пути введения лекарственных средств в организм. Биодоступность. Этапы фармакокинетики: всасывание, распределение, биотрансформация, экскреция. Пути экскреции лекарственных веществ из организма. Понятия: элиминация, период полувыведения. Фармакодинамика - определение. Механизмы действия лекарственных веществ. Фармакологические эффекты. Виды действия лекарственных веществ. Побочные действия лекарственных веществ. Взаимодействие лекарственных веществ, понятие о синергизме и антагонизме. Фармакотерапия. Виды фармакотерапии. Профилактика отравлений лекарственными веществами.	ОК-4, ОК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3	ОК-4, ОК-8, ПК-1.2, ПК-2.3, ПК-3.2

		<p>Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных веществ. Обсуждение основных вопросов: фармакокинетика - определение. Пути введения лекарственных средств в организм. Биодоступность. Этапы фармакокинетики: всасывание, распределение, биотрансформация, экскреция. Пути экскреции лекарственных веществ из организма. Понятия: элиминация, период полувыведения. Фармакодинамика - определение. Механизмы действия лекарственных веществ. Фармакологические эффекты. Виды действия лекарственных веществ. Побочные действия лекарственных веществ. Взаимодействие лекарственных веществ, понятие о синергизме и антагонизме. Фармакотерапия. Виды фармакотерапии. Профилактика отравлений лекарственными веществами. Изучение образцов лекарственных препаратов. Характеристика лекарственных препаратов по алгоритму с использованием справочников лекарственных средств, аннотаций на препараты.</p>	<p>ОК-4, ОК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3</p>	<p>ОК-4, ОК-8, ПК-1.2, ПК-2.3, ПК-3.2</p>
2.	Частная фармакология			
		<p>Антисептические и дезинфицирующие средства. Определение понятий антисептические, дезинфицирующие средства. Классификация антисептических и дезинфицирующих средств. Галогеносодержащие препараты: хлорсодержащие и йодсодержащие препараты. Механизмы действия. Применение в медицинской практике и меры предосторожности при обращении с ними. Побочные эффекты и методы их профилактики. Окислители. Механизмы действия. Применение в медицинской практике и меры предосторожности при обращении с ними. Побочные эффекты и методы их профилактики. Детергенты. Механизмы действия. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты и меры их профилактики. Соли металлов (препараты серебра и цинка). Механизмы действия. Применение в медицинской практике и меры предосторожности при обращении с ними. Побочные эффекты и методы их профилактики. Фенолы, деготь. Механизмы действия. Применение в медицинской практике и меры предосторожности при обращении с ними. Побочные эффекты и методы их профилактики. Альдегиды и спирты. Механизмы действия. Применение в медицинской практике и меры предосторожности при обращении с ними. Побочные эффекты и меры их профилактики. Красители. Механизмы действия. Применение в медицинской практике и меры предосторожности при обращении с ними. Побочные эффекты и методы их профилактики. Кислоты и щелочи (кислота борная, раствор аммиака). Механизмы действия. Применение в медицинской практике и меры предосторожности при обращении с ними. Побочные эффекты и методы их профилактики.</p>	<p>ОК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7</p>	<p>ОК-6, ПК-1.4, ПК-2.5, ПК-3.4, ПК-4.4, ПК-5.4, ПК-6.5, ПК-7.6</p>

		<p>Антибиотики Общая характеристика антибиотиков, классификация, принципы действия антибиотиков. Бактериостатическое и бактерицидное действие. Спектр действия антибиотиков. Понятие о резистентности. Характеристика антибиотиков различных групп: бета-лактамы (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы), макролиды, тетрациклины, аминогликозиды, левомицетин. Механизмы действия, спектр действия, показания к применению, особенности применения антибиотиков. Побочные эффекты и методы их профилактики. Противопоказания. отдельные представители.</p>	<p>ОК-4, ОК-6, ПК-4</p>	<p>ОК-4, ОК-6, ПК-4.2</p>
		<p>Анальгетики наркотические и ненаркотические. Снотворные средства. Физиологическая роль ноцицептивной и антиноцицептивной систем. Классификация анальгетиков. Характеристика наркотических анальгетиков: препараты опиума и синтетические наркотические анальгетики, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Острое отравление наркотическими анальгетиками. Помощь при отравлении. Общая характеристика ненаркотических анальгетиков. Нестероидные противовоспалительные средства. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты. Противопоказания. Общая характеристика снотворных средств. Механизм возникновения сна, фазы сна, виды бессонницы. Классификация снотворных средств. Механизмы действия. Влияние на структуру сна. Применение. Побочные эффекты. Отравление снотворными, меры помощи. Возможность развития лекарственной зависимости.</p>	<p>ОК-3, ОК-4, ОК-12, ПК-1, ПК-2</p>	<p>ОК-3, ОК-4, ОК-12, ПК-1.2, ПК-2.3</p>
		<p>Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания. Противокашлевые, отхаркивающие и муколитические средства. Бронходилататоры (адреномиметики, м-холиноблокаторы, метилксантины). Ингаляционные глюкокортикостероиды. Фармакологическая характеристика каждой группы: механизмы действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты и методы их профилактики, противопоказания для каждой группы. Отдельные представители.</p>	<p>ОК-3, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-1, ПК-2</p>	<p>ОК-3, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-1.2, ПК-2.3</p>

		<p>Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Сердечные гликозиды. Классификация. Растения, содержащие сердечные гликозиды. Механизмы действия, фармакологические эффекты, показания к применению, особенности применения, побочные эффекты и методы их профилактики, противопоказания. Антиангинальные лекарственные средства (нитраты, бета-адреноблокаторы, блокаторы кальциевых каналов, статины, антиагреганты и антикоагулянты. Механизмы действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты и методы их профилактики, противопоказания для каждой группы. Группы антигипертензивных лекарственных препаратов (Ингибиторы АПФ, блокаторы ангиотензиновых рецепторов, мочегонные средства, бета-адреноблокаторы, блокаторы кальциевых каналов Отдельные представители. Механизмы действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты и методы их профилактики, противопоказания для каждой группы.</p>	<p>ОК-3, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-1, ПК-2, ПК-3</p>	<p>ОК-3, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-1.2, ПК-2.3, ПК-3.2</p>
		<p>Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения. Средства, влияющие на секреторную и моторную функции ЖКТ. Антациды, ингибиторы протонной помпы, H<sub>2</sub>-гистаминоблокаторы, м-холиноблокаторы, гастропротекторы, средства, влияющие на аппетит, ферментные препараты, желчегонные препараты. Механизмы действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты и методы их профилактики, противопоказания для каждой группы. Отдельные представители.</p>	<p>ОК-3, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4</p>	<p>ОК-3, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-1.2, ПК-2.3, ПК-3.2, ПК-4.2</p>
		<p>Гормональные препараты щитовидной и поджелудочной железы Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Выполнение презентации по теме: «Гормональные препараты гипотиза». 2. Выполнение презентации по теме: «Антитиреоидные препараты (тиреостатики)». 3. Выполнение презентации по теме: «Пероральные противодиабетические средства».</p>	<p>ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-1, ПК-2, ПК-3</p>	<p>ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-1.2, ПК-2.3, ПК-3.2</p>
		<p>Сердечные гликозиды. Антиангинальные средства. Обсуждение основных вопросов: классификация, механизм действия сердечных гликозидов. Влияние на силу и ритм сердечных сокращений, проводимость, автоматизм. Показания. Токсическое действие сердечных гликозидов и меры по его предупреждению. Антиангинальные средства. Механизмы действия, фармакологические эффекты, показания к применению, особенности применения, побочные эффекты и методы их профилактики, противопоказания. Изучение образцов лекарственных препаратов, особенности их применения. Решение ситуационных задач с использованием справочников лекарственных средств, аннотаций к препаратам.</p>	<p>ОК-3, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-1, ПК-2, ПК-3</p>	<p>ОК-3, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-1.2, ПК-2.3, ПК-3.2</p>



		<p>Антигипертензивные средства . Обсуждени основных вопросов: антигипертензивные лекарственные средства (ингибиторы АПФ, блокаторы ангиотензиновых рецепторов, мочегонные средства, бета-адреноблокаторы, блокаторы кальциевых каналов. Отдельные представители. Механизмы действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты и методы их профилактики, противопоказания для каждой группы. Изучение образцов лекарственных препаратов, особенности их применения. Решение ситуационных задач с использованием справочников лекарственных средств, аннотаций к препаратам.</p>	<p>ОК-3, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-1, ПК-2, ПК-3</p>	<p>ОК-3, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-1.2, ПК-2.3, ПК-3.2</p>
		<p>Лекарственные средства, влияющие на систему крови. Средства, влияющие на кроветворение (средства, стимулирующие эритропоэз, лейкопоэз). Средства, влияющие на свертываемость крови (антиагреганты, антикоагулянты, повышающие свертываемость крови). Механизмы действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты и методы их профилактики, противопоказания для каждой группы. Отдельные представители.</p>	<p>ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-2, ПК-3</p>	<p>ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-2.3, ПК-3.2</p>
		<p>Средства, влияющие на секреторную и моторную функции желудка. Обсуждение основных вопросов: средства влияющие на аппетит. Антацидные средства. Антисекреторные средства (ингибиторы протонной помпы, блокаторы гистаминовых H2-рецепторов, м-холиноблокаторы. Противорвотные средства. Механизмы действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты и методы их профилактики, противопоказания для каждой группы. отдельные препараты. Изучение образцов лекарственных препаратов, особенности их применения Характеристика лекарственных препаратов по алгоритму с использованием справочников лекарственных средств, аннотаций на препараты.</p>	<p>ОК-3, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4</p>	<p>ОК-3, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-1.2, ПК-2.3, ПК-3.2, ПК-4.2</p>
		<p>Консультации</p>		
		<p>Средства заместительной терапии при гипофункции поджелудочной железы. Желчегонные средства. Обсуждение основных вопросов: средства заместительной терапии при гипофункции поджелудочной железы, желчегонные средства. Механизмы действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты и методы их профилактики, противопоказания для каждой группы. Изучение образцов лекарственных препаратов, особенности их применения Характеристика лекарственных препаратов по алгоритму с использованием справочников лекарственных средств, аннотаций на препараты.</p>	<p>ОК-3, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-1, ПК-2, ПК-3</p>	<p>ОК-3, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-1.2, ПК-2.3, ПК-3.2</p>

		Средства, влияющие на гемопоэз. Обсуждение основных вопросов: классификации средств, влияющих на гемопоэз. Средства, влияющие на эритропоэз: препараты железа, цианокобаламин, фолиевая кислота. Средства, влияющие на лейкопоэз. Механизмы действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты и методы их профилактики, противопоказания для каждой группы. Изучение образцов лекарственных препаратов, особенности их применения, выполнение заданий по фармакотерапии с использованием справочной литературы и аннотаций к препаратам.	ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-8, ПК-2, ПК-3	ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-8, ПК-2.3, ПК-3.2
		Средства, влияющие на свертываемость крови. Обсуждение основных вопросов: классификации средств, влияющих на свертываемость крови (антиагреганты, антикоагулянты прямого и непрямого действия, коагулянты, средства, влияющие на фибринолиз). Механизмы действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты и методы их профилактики, противопоказания для каждой группы. Изучение образцов лекарственных препаратов, особенности их применения, выполнение заданий по фармакотерапии с использованием справочной литературы и аннотаций к препаратам.	ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-2, ПК-3	ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-2.3, ПК-3.2
		Гормональные препараты щитовидной и поджелудочной железы. Обсуждение основных вопросов: гормоны щитовидной и поджелудочной железы их синтетические заменители. Механизмы действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты и методы их профилактики, противопоказания для каждой группы. Изучение образцов лекарственных препаратов, особенности их применения, выполнение заданий по фармакотерапии с использованием справочной литературы и аннотаций к препаратам.	ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-1, ПК-2, ПК-3	ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-1.2, ПК-2.3, ПК-3.2
		Гормональные препараты надпочечников и половых желез. Обсуждение основных вопросов: гормоны надпочечников и их синтетические заменители. Препараты половых гормонов и их синтетические заменители. Механизмы действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты и методы их профилактики, противопоказания для каждой группы. Изучение образцов лекарственных препаратов, особенности их применения, выполнение заданий по фармакотерапии с использованием справочной литературы и аннотаций к препаратам.	ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-1.2, ПК-2.3, ПК-3.2, ПК-4.2
		Итоговое занятие Систематизация, закрепление и контроль знаний по дисциплине. Тестирование по всем темам дисциплины. Собеседование.	ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-4	ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.4, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК-3.2, ПК-3.4, ПК-4.2, ПК-4.4

		<p>Гормональные препараты надпочечников и половых желез Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Выполнение презентации по теме: «Препараты женских половых гормонов». 2. Выполнение презентации по теме: «Пероральные контрацептивные средства». 3. Выполнение презентации по теме: «Препараты мужских половых гормонов».</p>	<p>ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-12, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4</p>	<p>ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-12, ПК-1.2, ПК-2.3, ПК-3.2, ПК-4.2</p>
--	--	--	--	--