

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»



«УТВЕРЖДАЮ»

профессор по учебной работе

Г.Ю. Нагорная

1 марта 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Фармакология

Уровень образовательной программы \_\_\_\_\_ специалитет

Специальность \_\_\_\_\_ 33.05.01 Фармация

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная

Срок освоения ОП \_\_\_\_\_ 5 лет

Институт \_\_\_\_\_ Медицинский

Кафедра разработчик РПД \_\_\_\_\_ «Фармакология»

Выпускающая кафедра \_\_\_\_\_ «Фармакология»

Начальник  
учебно-методического управления

Семенова Л.У.

Директор института

Узденов М.Б.

Заведующий выпускающей кафедрой

Хубиев Ш.М.

г. Черкесск, 2021г.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Фармакология» \_\_\_\_\_

от « 28 » 03 2021 г. Протокол № 08/21

Заведующий кафедрой



Хубиев Ш.М.

Рабочая программа дисциплины одобрена Советом Медицинского института

« 30 » 03 2021 г. Протокол № 8

Председатель Совета Медицинского института



Узденов М.Б.

Разработчик:

\_\_\_\_\_  
Доцент, к.м.н.



\_\_\_\_\_  
Хубиев Ш.М.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Цели освоения дисциплины</b> .....	4
<b>2. Место дисциплины в структуре образовательной программы</b> .....	4
<b>3. Планируемые результаты обучения по дисциплине</b> .....	5
<b>4. Структура и содержание дисциплины</b> .....	6
4.1 Объем дисциплины и виды работы.....	6
4.2 Содержание учебной дисциплины.....	7
4.2.1 Разделы (темы) дисциплины, виды деятельности и формы контроля	7
4.2.2 Лекционный курс.....	11
4.2.3 Практические занятия.....	14
4.3 Самостоятельная работа.....	20
<b>5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b> .....	26
<b>6 Образовательные технологии</b> .....	27
<b>7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</b> .....	27
7.1 Перечень основной и дополнительной литературы.....	27
7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	28
7.3 Информационные технологии.....	28
<b>8. Материально-техническое обеспечение дисциплины</b> .....	29
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий.	29
8.2 Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся..	30
8.3 Требования к специализированному оборудованию.....	30
<b>9 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b> .....	30

### **Приложение 1. Фонд оценочных средств**

### **Приложение 2. Аннотация рабочей программы**

### **Рецензия на рабочую программу**

### **Лист переутверждения рабочей программы дисциплины**

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** освоения фармакологии являются формирование у студента компетенций в области способности и готовности к информационной работе среди врачей, провизоров по вопросам применения ЛС, принадлежности их к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата другим и его рациональном приеме.

**Задачами** изучения фармакологии являются: формирование современных представлений о роли и месте фармакологии среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях;

Ознакомление студентов с современными этапами создания лекарственных средств, использованием современных международных стандартов в доклинических (GLP) и клинических (GCP) исследованиях и производстве (GMP) лекарственных препаратов, общими принципами клинических исследований с учетом доказательности, с базисными закономерностям фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств;

Изучение механизмов действия различных групп лекарственных препаратов, их фармакологических эффектов, показаний и противопоказаний к применению;

Формирование у студентов умение оценивать возможности выбора и использования лекарственных средств на основе представлений об их свойствах для эффективной и безопасной профилактики, фармакотерапии и диагностики заболеваний отдельных систем организма человека; Формирование умений у студентов осуществлять фармацевтическую экспертизу рецептов и требований накладных;

Обучение студентов проводить информационную работу среди врачей, провизоров по вопросам применения ЛС, принадлежности их к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата другим и рациональном приеме;

Формирование у студентов умение проводить информационно-консультативную деятельности при отпуске ЛС и других ФТ институциональным и конечным потребителям.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Дисциплина «Фармакология» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 Дисциплины и имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Патология Физиология с основами анатомии Латинский язык Биологическая химия	Клиническая фармакология Молекулярные основы действия лекарственных средств

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по специальности и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4
	ОПК-2	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	ИДОПК-2.1. Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека ИДОПК-2.2. Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека ИДОПК-2.3. Владеет навыками учета морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры*		
			№5	№6	№7
			часов	часов	часов
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		190	56	74	64,5
В том числе:					
Лекции (Л)		52	18	18	16
Практические занятия (ПЗ)		138	36	54	48
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Внеаудиторная контактная работа</b>		5,4	1,7	1,7	2
<b>Самостоятельная работа (СР)** (всего)</b>		92	16	34	42
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		43	9	18	16
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		8	-	4	4
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>		8	2	2	4
<i>Рефераты</i>		3	3	-	-
<i>Коллоквиум</i>		14	2	6	6
<i>Самоподготовка</i>		16	-	4	12
<b>Промежуточная аттестация</b>	зачет (З)	3	3	3	
	<b>в том числе:</b>				
	Прием зач., час.	0,6	0,3	0,3	
	экзамен (Э)	Э (36)	-	-	Э (36)
	<b>в том числе:</b>				
	Прием экз., час.	0,5	-	-	0,5
	Консультация, час.	2	-	-	2
	СР, час.	33,5	-	-	33,5
<b>ИТОГО:</b> <b>Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	324	72	108	144
	<b>зач. ед.</b>	9	2	3	4

## 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Раздел 1. Общая фармакология</b>							
1	5	Введение в фармакологию. Общая рецептура.			2	1	3	Текущий тестовый контроль, Защита лабораторных работ, защита рефератов, коллоквиум контрольная работа
2	5	Фармакокинетика.	1		2		3	
3	5	Фармакодинамика.	1		2		3	
	<b>Раздел 2. Фармакология нейротропных средств.</b>							
4	5	Нейротропные средства. ЛС, влияющие на афферентное звено периферической нервной системы.	2		2		4	
5	5	Нейротропные средства. ЛС, действующие на периферические нейромедиаторные процессы. Холинергические средства. Холиномиметики.	1		2	1	4	
6	5	ЛС, действующие на периферические нейромедиаторные процессы. Холинергические средства. Холиноблокаторы.	1		2	1	4	
7	5	Средства, действующие на периферические нейромедиаторные процессы. Адренергические средства.	2		2	1	5	
8	5	Коллоквиум по общей фармакологии и нейротропным средствам, влияющим на периферическую НС.			2	1	3	

9	5	Нейротропные средства. ЛС, влияющие на ЦНС. Особенности синаптической передачи в ЦНС.			2		2	
10	5	Нейротропные средства. ЛС, неизбирательно угнетающие ЦНС. Общие анестетики, снотворные, спирт этиловый.	2		3	1	6	
11	5	Болеутоляющие средства.	2		2	1	5	
12	5	Противосудорожные средства. Противозипептические средства	1		2	1	4	
13	5	ЛС, используемые при нейродегенеративных заболеваниях.	1		2	1	4	
14	5	Психотропные ЛС. Нейролептики.	1		2	1	4	
15	5	Транквилизаторы, седативные, средства, для лечения маний.	1		2	1	4	
16	5	Антидепрессанты, психостимуляторы.	1		2	1	4	
17	5	Ноотропные средства, аналептики.	1		2	1	4	
18	5	Коллоквиум по нейротропным средствам, влияющим на функции ЦНС.			2	2	4	
	<b>Внеаудиторная контактная работа</b>						1.7	
	<b>Промежуточная аттестация</b>						0.3	
<b>Итого 5 семестр:</b>			<b>18</b>		<b>36</b>	<b>16</b>	<b>72</b>	
	<b>Раздел 3. Фармакология средств, влияющих на функции исполнительных органов.</b>							
1	6	Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания. Стимуляторы дыхания, противокашлевые средства, отхаркивающие средства.	1		3	2	6	<b>Текущий тестовый контроль, Защита лабораторных работ, защита рефератов,</b>



2	6	Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания. Бронхолитики.	1		3	2	6	<b>коллоквиум контрольная работа</b>
3	6	Лекарственные средства, влияющие на ССС. Инотропные средства. Гипертензивные средства.	2		3	2	7	
4	6	Антиаритмики.	1		3	2	6	
5	6	ЛС, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения.	1		3	2	6	
6	6	Гипотензивные средства.	1		3	2	6	
7	6	Средства, применяемые при недостаточности мозгового кровообращения.	1		3	1	5	
8	6	Флеботропные средства.			3	1	4	
9	6	Коллоквиум по лекарственным средствам, влияющим на функции органов дыхания и кровообращения.			3	3	6	
10	6	Средства, влияющие на функции органов пищеварения.	2		3	2	7	
11	6	ЛС, влияющие на функции органов пищеварения.	2		3	2	7	
12	6	ЛС, влияющие на функции органов пищеварения.			3	1	4	
13	6	Мочегонные средства.	2		3	2	7	
14	6	ЛС, влияющие на миометрий.	1		3	2	6	
15	6	ЛС, влияющие на кроветворение.	1		3	2	6	
16	6	ЛС, влияющие на свертывающую систему.	2		3	2	7	
17	6	ЛС, влияющие на свертывающую систему.			3	1	4	
18	6	Коллоквиум по ЛС, влияющим на функции исполнительных органов.			3	3	6	
	<b>Внеаудиторная контактная работа</b>						1.7	
	<b>Промежуточная аттестация</b>						0.3	

<b>Итого 6 семестр:</b>			<b>18</b>		<b>54</b>	<b>34</b>	<b>108</b>	
	<b>Раздел 4. ЛС, влияющие на обменные процессы.</b>							
1	7	Гормональные средства. Препараты гормонов гипоталамуса, гипофиза, эпифиза, щитовидной и паращитовидной желез.	2		3	2	7	<b>Текущий тестовый контроль, Защита лабораторных работ, защита рефератов, коллоквиум контрольная работа</b>
2	7	Гормональные средства. Препараты гормонов поджелудочной железы.	2		3	2	7	
3	7	Гормональные средства. Препараты гормонов коры надпочечников и половых желез.	-		3	3	6	
4	7	Витамины, их препараты.	-		3	3	6	
5	7	ЛС, применяемые при ожирении. ЛС, применяемые при дислипидемии.	1		3	2	6	
6	7	ЛС, применяемые при подагре. ЛС применяемые при остеопорозе.	1		3	2	6	
7	7	Коллоквиум по ЛС, влияющим на обменные процессы			3	3	6	
	<b>Раздел 5. Фармакология химиотерапевтических ЛС.</b>						0	
8	7	Противовоспалительные средства. ДС, влияющие на иммунные процессы.			3	3	6	
9	7	Антисептические и дезинфицирующие средства. Антибиотики.	1		3	3	7	
10	7	Антибиотики.	2		3	3	8	
11	7	Антибиотики.	1		3	3	7	
12	7	Противопротозойные ЛС. Противогельминтные ЛС.	2		3	2	7	
13	7	Противовирусные ЛС. Противогрибковые ЛС.	2		3	2	7	
14	7	Противоопухолевые ЛС.	2		3	3	8	
15	7	Противоопухолевые ЛС. Биоинженерные ЛС.			3	3	6	

16	7	Коллоквиум по противовоспалительным, противомикробным и противоопухолевым ЛС.			3	3	6	
	<b>Внеаудиторная контактная работа</b>						2	
	<b>Промежуточная аттестация</b>						36	<b>Экзамен</b>
<b>Итого 7 семестр:</b>			<b>16</b>		<b>48</b>	<b>42</b>	<b>144</b>	

#### 4.2.2. Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов
1	2	3	4	5
<b>Семестр 5</b>				
1.	<b>Раздел 1. Общая фармакология</b>	Введение в фармакологию. Фармакокинетика лекарственных веществ. Фармакодинамика лекарственных средств.	Предмет и задачи фармакологии. Основные понятия фармакокинетики. Основные понятия фармакодинамики с позиции молекулярной фармакологии.	<b>2</b>
2.	<b>Раздел 2. Фармакология нейротропных средств.</b>	Фармакология нейротропных средств. ЛС, действующие на афферентное звено ПНС.	Понятие о нейротропных ЛС. Классификация нейротропных средств. Механизм действия, основные и побочные эффекты средств, влияющих на афферентный отдел ПНС	<b>2</b>
		ЛС, действующие на периферические нейромедиаторные процессы. Холинергические средства.	Классификация ЛС, действующих на эфферентный отдел. Механизм действия, основные и побочные эффекты холинергических ЛС.	2
		ЛС, действующие на периферические нейромедиаторные процессы. Адренергические средства.	Классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты адренергических ЛС.	2
		ЛС, действующие на ЦНС. ЛС, неизбирательно угнетающие ЦНС.	Особенности синаптической передачи в ЦНС. Классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты средств для наркоза и снотворных ЛС.	2
		Анальгетирующие средства.	Классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты анальгезирующих ЛС.	2
		Противосудорожные	Классификация, механизм	<b>2</b>

		средства. ЛС, используемые при нейродегенеративных заболеваниях.	действия основные и побочные эффекты антиконвульсантов и ЛС, используемых при нейродегенеративных заболеваниях.	
		Психотропные средства. Нейролептики, транквилизаторы, седативные ЛС, средства для лечения маний.	Понятие о психотропных ЛС. Классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты нейролептиков, транквилизаторов, седативных ЛС, средств для лечения маний.	2
		Психотропные средства. Антидепрессанты, психостимуляторы, ноотропные ЛС, аналептики.	Классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты антидепрессантов, психостимуляторов, ноотропов, аналептиков.	2
<b>Итого за 5 семестр часов:</b>				<b>18</b>
2.	<b>Раздел 3. Фармакология средств, влияющих на функции исполнительных органов.</b>	ЛС влияющие на функции органов дыхания.	Классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты ЛС, влияющих на функции органов дыхания.	2
		ЛС влияющие на функции ССС. Инотропные средства. Антиаритмики.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты инотропных средств, антиаритмиков, гипотензивных средств и диуретиков.	2
		ЛС влияющие на функции ССС. Гипотензивные средства. Гипертензивные ЛС.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты гипотензивных и гипертензивных ЛС.	2
		ЛС влияющие на функции ССС.ЛС, применяемые при ИБС и недостаточности коронарного и мозгового кровообращения.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты атиангинальных, флеботропных и церебропротективных ЛС.	2
		Средства, влияющие на функции органов пищеварения.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты ЛС, влияющих на моторные функции пищеварительной системы.	2
		Средства, влияющие на функции органов пищеварения.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты ЛС, влияющих на секреторные функции пищеварительной системы.	2
		Диуретики.	Определение, классификация, механизм действия, основные и	2

			побочные эффекты диуретиков.	
		ЛС, влияющие на миометрий. ЛС, влияющие на кроветворение.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты ЛС влияющих на миометрий и на кроветворение.	2
		ЛС, влияющие на свертывающую систему.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты ЛС влияющих на свертывающую систему.	2
<b>Итого за 6 семестр часов:</b>				<b>18</b>
	<b>Раздел 4. ЛС, влияющие на обменные процессы.</b>	Гормональные средства	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты гормональных ЛС. Антагонисты гормонов.	2
		Сахароснижающие препараты	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты сахароснижающих препаратов.	2
		ЛС при дислипидемии. Лс при остеопорозе и подагре.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты гиполипидемических препаратов. Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты ЛС, используемых для лечения остеопороза и подагры.	2
	<b>Раздел 5. Фармакология химиотерапевтических ЛС.</b>	Антибиотики.	Мишени для химиотерапии. Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты антибиотиков, безопасность применения.	2
		Антибиотики.	Классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты антибактериальных ЛС, используемых для лечения туберкулеза, сифилиса.	2
		Противовирусные, противогрибковые ЛС.	Классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты антибиотиков, противовирусных, противогрибковых ЛС, безопасность применения.	2
<b>5.</b>		Противопротозойные, противогельминтные ЛС.	Классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты антибиотиков,	2

			противопротозойных, противогельминтных ЛС, безопасность применения..	
		Противоопухолевые ЛС.	Молекулярные основы канцерогенеза как мишени для фармакотерапии. Классификация, механизм действия, эффекты противоопухолевых препаратов.	2
	<b>Итого за 7 семестр часов:</b>			<b>16</b>

#### 4.2.3. Практические занятия.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов
1	2	3	4	5
<b>Семестр 5</b>				
3.	<b>Раздел 1. Общая фармакология</b>	Введение в фармакологию. Общая рецептура.	История, предмет, задачи фармакологии. Рецепт, понятие, правила выписывания	<b>2</b>
		Фармакокинетика.	Основные понятия фармакокинетики. Поступление, распределение, депонирование, метаболизм и выведение ЛС.	2
		Фармакодинамика.	Основные понятия фармакодинамики с позиции молекулярной фармакологии. Типы рецепторов ЛС. Виды действия ЛС. Основной и побочный эффекты ЛС.	2
2.	<b>Раздел 2. Фармакология нейротропных средств.</b>	Нейротропные средства. ЛС, влияющие на афферентное звено периферической нервной системы.	Понятие о нейротропных ЛС. Классификация нейротропных средств. Механизм действия, основные и побочные эффекты средств, влияющих на афферентный отдел ПНС.	<b>2</b>
		Нейротропные средства. ЛС, действующие на периферические нейромедиаторные процессы. Холинергические средства. Холиномиметики.	Классификация ЛС, действующих на афферентный отдел. Локализация, механизм действия, основные и побочные эффекты холиномиметических ЛС.	2
		ЛС, действующие на периферические нейромедиаторные	Классификация ЛС, действующих на афферентный отдел.	2

	процессы. Холинергические средства. Холиноблокаторы.	Механизм действия, основные и побочные эффекты холинлитических ЛС.	
	Средства, действующие на периферические нейромедиаторные процессы. Адренергические средства.	Классификация, локализация, механизм действия, основные и побочные эффекты адренергических ЛС.	2
	Коллоквиум по общей фармакологии и нейротропным средствам, влияющим на периферическую НС.	Обобщение препаратов влияющих на периферическую нервную систему. Тестирование.	2
	Нейротропные средства. ЛС, влияющие на ЦНС. Особенности синаптической передачи в ЦНС.	Особенности синаптической передачи в ЦНС. Понятие о синаптотропных средствах. Медиаторы ЦНС.	2
	Нейротропные средства. ЛС, неизбирательно угнетающие ЦНС. Общие анестетики, снотворные, спирт этиловый.	Особенности синаптической передачи в ЦНС. Классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты средств для наркоза и снотворных ЛС. Метаболизм и эффекты спирта этилового.	2
	Болеутоляющие средства.	Классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты анальгезирующих ЛС, безопасность применения. Антидоты.	2
	Противосудорожные средства. Противоэпилептические средства	Классификация, механизм действия основные и побочные эффекты антиконвульсантов, безопасность применения.	2
	ЛС, используемые при нейродегенеративных заболеваниях.	Классификация, механизм действия основные и побочные эффекты ЛС, используемых при нейродегенеративных заболеваниях.	2
	Психотропные ЛС. Нейролептики.	Понятие о психотропных ЛС. Классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты нейролептиков, безопасность применения.	2
	Транквилизаторы,	Понятие о психотропных ЛС.	2

		седативные, средства, для лечения маний.	Классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты транквилизаторов, седативных ЛС, средств для лечения маний.	
		Антидепрессанты., психостимуляторы.	Классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты антидепрессантов, психостимуляторов,	2
		Ноотропные средства, аналептики.	Классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты ноотропных ЛС, аналептиков.	2
		Коллоквиум по нейротропным средствам, влияющим на функции ЦНС.	Обобщение препаратов влияющих на центральную нервную систему. Тестирование.	2
<b>Итого за 5 семестр часов:</b>				<b>36</b>
<b>4.</b>	<b>Раздел 3. Фармакология средств, влияющих на функции исполнительных органов.</b>	Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания. Стимуляторы дыхания, противокашлевые средства, отхаркивающие средства.	Классификация, локализация и механизм действия, основные и побочные эффекты стимуляторов дыхания, противокашлевых средств, отхаркивающих средств, безопасность применения.	3
		Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания. Бронхолитики.	Классификация, локализация и механизм действия, основные и побочные эффекты бронхолитиков, безопасность применения.	3
		Лекарственные средства, влияющие на ССС. Инотропные средства. Гипертензивные средства.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты инотропных средств, гипертензивных средств.	3
		Антиаритмики.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты антиаритмиков, безопасность применения.	3
		ЛС, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения.	Определение, классификация, механизм и локализация действия, основные и побочные эффекты ЛС, применяемых при недостаточности коронарного кровообращения.	3



	Гипотензивные средства.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты гипотензивных средств.	3
	Средства, применяемые при недостаточности мозгового кровообращения.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты церебропротективных ЛС, особенности фармакокинетики.	3
	Флеботропные средства.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты флеботропных ЛС.	3
	Коллоквиум по лекарственным средствам, влияющим на функции органов дыхания и кровообращения.	Обобщение препаратов влияющих на дыхательную и сердечно-сосудистую системы. Тестирование.	3
	Средства, влияющие на функции органов пищеварения.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты ЛС, влияющих на моторные функции пищеварительной системы.	3
	ЛС, влияющие на функции органов пищеварения.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты ЛС, влияющих на секреторные функции пищеварительной системы.	3
	ЛС, влияющие на функции органов пищеварения.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты ЛС, влияющих на микробиоту ЖКТ, оказывающих протективное действие на различные органы пищеварительной системы.	3
	Мочегонные средства.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты диуретиков.	3
	ЛС, влияющие на миометрий.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты ЛС влияющих на миометрий.	3
	ЛС, влияющие на кроветворение.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты ЛС влияющих на кроветворение.	3

		ЛС, влияющие на свертывающую систему.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты ЛС, угнетающих свертывающую систему.	3
		ЛС, влияющие на свертывающую систему.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты ЛС, стимулирующих свертывающую систему.	3
		Коллоквиум по ЛС, влияющим на функции исполнительных органов.	Обобщение препаратов влияющих функции исполнительных органов. Тестирование.	3
<b>Итого за 6 семестр часов:</b>				<b>54</b>
	<b>Раздел 4. ЛС, влияющие на обменные процессы.</b>	Гормональные средства. Препараты гормонов гипоталамуса, гипофиза, эпифиза, щитовидной и паращитовидной желез.	Определение, классификация, механизм и локализация действия, основные и побочные эффекты гормональных ЛС. Антагонисты гормонов.	3
		Гормональные средства. Препараты гормонов поджелудочной железы.	Определение, классификация, механизм и локализация действия, основные и побочные эффекты сахароснижающих ЛС.	3
		Гормональные средства. Препараты гормонов коры надпочечников и половых желез.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты ЛС, влияющих на функции надпочечников и половых желез.	3
		Витамины, их препараты.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты витаминов, препараты.	3
		ЛС, применяемые при ожирении. ЛС, применяемые при дислипидемии.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты средств от ожирения и гиполипидемических ЛС.	3
		ЛС, применяемые при подагре. ЛС применяемые при остеопорозе.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты ЛС, используемых для лечения остеопороза и подагры.	3
		Коллоквиум по ЛС, влияющим на обменные процессы	Обобщение препаратов, влияющих на обменные процессы. Тестирование.	3
		<b>Раздел 5. Фармакология</b>	Противовоспалительные средства.	Определение, классификация, механизм действия, основные

	<b>химиотерапевтических ЛС.</b>	ДС, влияющие на иммунные процессы.	и побочные эффекты противовоспалительных ЛС. Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты иммуотропных средств.	
		Антисептические дезинфицирующие средства. Антибиотики.	и Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты антисептиков и дезинфектантов, безопасность применения. Мишени для химиотерапии. Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты природных и полусинтетических антибиотиков, безопасность применения.	3
		Антибиотики.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты синтетических противомикробных средств, безопасность применения.	3
		Антибиотики.	Классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты антибактериальных ЛС, используемых для лечения туберкулеза, сифилиса.	3
		Противопрозоидные ЛС. Противогельминтные ЛС.	Классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты противопрозоидных, противогельминтных ЛС, безопасность применения..	3
<b>5.</b>		Противовирусные ЛС. Противогрибковые ЛС.	Классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты противовирусных, противогрибковых ЛС, безопасность применения.	3
	Противоопухолевые ЛС.	Молекулярные основы канцерогенеза как мишени для фармакотерапии. Классификация, механизм действия, эффекты противоопухолевых препаратов.	3	
	Противоопухолевые ЛС.	Классификация, механизм	3	

		Биоинженерные ЛС.	действия, эффекты таргетных противоопухолевых препаратов. Понятие о биоинженерных ЛС.	
		Коллоквиум по противовоспалительным, противомикробным и противоопухолевым ЛС.	Обобщение данных по противовоспалительным, противомикробным и противоопухолевым ЛС. Тестирование.	3
<b>Итого за 7 семестр часов:</b>				<b>48</b>

#### 4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование раздела(темы) дисциплины		Виды СРО	Всего часов	
1	2	3	4	5	
<b>Семестр 5</b>					
5.	<b>Раздел 1. Общая фармакология</b>	Введение в фармакологию. Общая рецептура.	Выполнение домашнего задания по теме: Общая рецептура	<b>1</b>	
		Фармакокинетика.	Самостоятельное изучение материала по теме: Фармакокинетика		
		Фармакодинамика.	Самостоятельное изучение материала по теме: Фармакодинамика		
2.	<b>Раздел 2. Фармакология нейротропных средств.</b>	Нейротропные средства. ЛС, влияющие на афферентное звено периферической нервной системы.	Подготовка к занятию по теме: ЛС, влияющие на афферентное звено периферической нервной системы.	<b>1</b>	
		Нейротропные средства. ЛС, действующие на периферические нейромедиаторные процессы. Холинергические средства. Холиномиметики.	Выполнение домашнего задания по теме: Холинергические средства. Холиномиметики.		
		ЛС, действующие на периферические нейромедиаторные процессы. Холинергические средства. Холиноблокаторы.	Выполнение домашнего задания по теме: Холинергические средства. Холиноблокаторы.		1
		Средства, действующие на периферические нейромедиаторные процессы.	Выполнение домашнего задания по теме: Адренергические средства.		1

	Адренергические средства.			
	Коллоквиум по общей фармакологии и нейротропным средствам, влияющим на периферическую НС.		Подготовка к коллоквиуму по теме: Нейротропные средства, влияющие на ПНС.	1
	Нейротропные средства. ЛС, влияющие на ЦНС. Особенности синаптической передачи в ЦНС.		Подготовка к занятию по теме: Нейротропные средства. ЛС, влияющие на ЦНС.	1
	Нейротропные средства. ЛС, неизбирательно угнетающие ЦНС. Общие анестетики, снотворные, спирт этиловый.		Выполнение домашнего задания по теме: ЛС, неизбирательно угнетающие ЦНС.	1
	Болеутоляющие средства.		Выполнение домашнего задания по теме: Болеутоляющие средства	1
	Противосудорожные средства. Противозипептические средства		Самостоятельное изучение материала по теме: Противосудорожные средства. Противозипептические средства.	1
	ЛС, используемые при нейродегенеративных заболеваниях.		Самостоятельное изучение материала по теме: ЛС, используемые при нейродегенеративных заболеваниях.	1
	Психотропные ЛС. Нейролептики.		Выполнение домашнего задания по теме: Психотропные ЛС. Нейролептики.	1
	Транквилизаторы, седативные, средства, для лечения маний.		Подготовка к занятию по теме: Транквилизаторы, седативные, средства, для лечения маний.	1
	Антидепрессанты., психостимуляторы.		Выполнение домашнего задания по теме: Антидепрессанты., психостимуляторы.	1
	Ноотропные средства, аналептики.		Выполнение домашнего задания по теме: Ноотропные средства, аналептики.	1
	Коллоквиум по		Подготовка к	2

		нейротропным средствам, влияющим на функции ЦНС.		коллоквиуму по теме: Нейротропные средства, влияющие на функции ЦНС.	
<b>Итого за 5 семестр часов:</b>					<b>16</b>
<b>6.</b>	<b>Раздел 3. Фармакология средств, влияющих на функции исполнительных органов.</b>	Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания. Стимуляторы дыхания, противокашлевые средства, отхаркивающие средства.		Подготовка к занятию по теме: ЛС, влияющие на функции органов дыхания	1
		Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания. Бронхолитики.			1
		Лекарственные средства, влияющие на ССС. Инотропные средства. Гипертензивные средства.		Выполнение домашнего задания по теме: Лекарственные средства, влияющие на ССС.	1
		Антиаритмики.			1
		ЛС, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения.			2
		Гипотензивные средства.		Подготовка к занятию по теме: Нейротропные средства. ЛС, влияющие на ЦНС.	2
		Средства, применяемые при недостаточности мозгового кровообращения.		Выполнение домашнего задания по теме: ЛС, неизбирательно угнетающие ЦНС.	2
		Флеботропные средства.		Выполнение домашнего задания по теме: Болеутоляющие средства	2
		Коллоквиум по лекарственным средствам, влияющим на функции органов дыхания и кровообращения.		Подготовка к коллоквиуму по теме: ЛС, влияющие на функции ДС и ССС.	3
		Средства, влияющие на функции органов пищеварения.		Самостоятельное изучение материала по теме: ЛС, используемые при нейродегенеративных заболеваниях.	2

	ЛС, влияющие на функции органов пищеварения.	Подготовка к коллоквиуму по теме: Нейротропные средства, влияющие на ПНС.	2
	ЛС, влияющие на функции органов пищеварения.	Подготовка к коллоквиуму по теме: Нейротропные средства, влияющие на ПНС.	2
	Мочегонные средства.	Подготовка к коллоквиуму по теме: Нейротропные средства, влияющие на ПНС.	2
	ЛС, влияющие на миометрий.	Подготовка к коллоквиуму по теме: Нейротропные средства, влияющие на ПНС.	2
	ЛС, влияющие на кроветворение.	Подготовка к коллоквиуму по теме: Нейротропные средства, влияющие на ПНС.	2
	ЛС, влияющие на свертывающую систему.	Подготовка к коллоквиуму по теме: Нейротропные средства, влияющие на ПНС.	2
	ЛС, влияющие на свертывающую систему.	Подготовка к коллоквиуму по теме: Нейротропные средства, влияющие на ПНС.	2
	Коллоквиум по ЛС, влияющим на функции исполнительных органов.	Подготовка к коллоквиуму по теме: ЛС, влияющим на функции исполнительных органов.	3
<b>Итого за 6 семестр часов:</b>			<b>34</b>
<b>Раздел 4. ЛС, влияющие на обменные процессы.</b>	Гормональные средства. Препараты гормонов гипоталамуса, гипофиза, эпифиза, щитовидной и паращитовидной желез.	Определение, классификация, механизм и локализация действия, основные и побочные эффекты гормональных ЛС. Антагонисты гормонов.	3
	Гормональные средства. Препараты гормонов поджелудочной железы.	Определение, классификация, механизм и локализация действия, основные и побочные эффекты сахароснижающих ЛС.	3
	Гормональные средства. Препараты гормонов	Определение, классификация,	3

		коры надпочечников и половых желез.	механизм действия, основные и побочные эффекты ЛС, влияющих на функции надпочечников и половых желез.	
		Витамины, их препараты.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты витаминов, препараты.	3
		ЛС, применяемые при ожирении. ЛС, применяемые при дислипидемии.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты средств от ожирения и гиполипидемических ЛС.	3
		ЛС, применяемые при подагре. ЛС применяемые при остеопорозе.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты ЛС, используемых для лечения остеопороза и подагры.	3
		Коллоквиум по ЛС, влияющим на обменные процессы	Обобщение препаратов, влияющих на обменные процессы. Тестирование.	3
	<b>Раздел 5. Фармакология химиотерапевтических ЛС.</b>	Противовоспалительные средства.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты противовоспалительных ЛС.	3
		ДС, влияющие на иммунные процессы.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты иммуотропных средств.	3
		Антисептические и дезинфицирующие средства.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты антисептиков и дезинфектантов, безопасность применения.	3



		Антибиотики.	Мишени для химиотерапии. Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты природных и полусинтетических антибиотиков, безопасность применения.	3
		Антибиотики.	Определение, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты синтетических противомикробных средств, безопасность применения.	1
		Антибиотики.	Классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты антибактериальных ЛС, используемых для лечения туберкулеза, сифилиса.	1
		Противопротозойные ЛС. Противогельминтные ЛС.	Классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты противопротозойных, противогельминтных ЛС, безопасность применения..	1
5.		Противовирусные ЛС. Противогрибковые ЛС.	Классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты противовирусных, противогрибковых ЛС, безопасность применения.	1
		Противоопухолевые ЛС.	Молекулярные основы канцерогенеза как мишени для фармакотерапии. Классификация, механизм действия, эффекты противоопухолевых препаратов.	1

	Противоопухолевые ЛС. Биоинженерные ЛС.	Классификация, механизм действия, эффекты таргетных противоопухолевых препаратов. Понятие о биоинженерных ЛС.	2
	Коллоквиум по противовоспалительным, противоинфекционным и противоопухолевым ЛС.	Обобщение данных по противовоспалительным, противоинфекционным и противоопухолевым ЛС. Тестирование.	2
<b>Итого за 7 семестр часов:</b>			<b>42</b>

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Методические указания для подготовки к лекционным занятиям

*Лекции* являются одним из основных видов учебной деятельности в вузе, на которых преподавателем излагается содержание теоретического курса дисциплины.

- Обратить внимание на то, как строится лекция. Она состоит, в основном из:
  - вводной части, в которой актуализируется сущность вопроса, идет подготовка к восприятию основного учебного материала;
  - основной части, где излагается суть рассматриваемой проблемы;
  - заключения, где делаются выводы и даются рекомендации, практические советы.
- Настроиться на лекцию. Настрой предполагает подготовку, которую рекомендует преподаватель. Например, самостоятельно найти ответ на вопрос домашнего задания, читая раздел рекомендуемого литературного источника и выявить суть рассматриваемых положений. Благодаря такой подготовке возникнут вопросы, которые можно будет выяснить на лекции. Кроме того, соответствующая подготовка к лекции облегчает усвоение нового материала, заранее ориентируя на узловые моменты изучаемой темы. Важна и самоподготовка к лекции через стимулирование чувства интереса, желания узнать новое.
- Отключить до начала лекции мобильный телефон (или поставить его в бесшумный режим), чтобы случайный звонок не отвлекал преподавателя и других студентов.
- Слушать лекцию внимательно и сосредоточенно. Не отвлекаться. Ваше внимание должно быть устойчивым. В противном случае есть риск не усвоить именно главные положения темы, оставить за кадром вопросы, которые осложняют учебу в дальнейшем.
- Если Вы в чем-то не согласны (или не понимаете) с преподавателем, то совсем не обязательно тут же перебивать его и, тем более, высказывать свои представления, даже если они и кажутся Вам верными. Перебивание преподавателя на полуслове — это верный признак невоспитанности. А вопросы следует задавать либо после занятий (для этого их надо кратко записать, чтобы не забыть), либо выбрав момент, когда преподаватель сделал хотя бы небольшую паузу, и обязательно извинившись.
- Помнить, что лекцию лучше конспектировать, независимо есть тема в учебнике или ее нет. Научитесь правильно составлять конспект лекции.

### 5.2. Методические указания для подготовки к практическим занятиям

Планы практических занятий, составленные в соответствии с программой курса «Фармакологии», содержат название изучаемых тем, вопросы для подготовки студентов, практические задания, рекомендуемую литературу, а также перечень необходимого для каждого занятия материально-техническое обеспечения.

Занятия проводятся в химических лабораториях и обеспечиваются лаборантами. В процессе проведения занятий группы делятся на подгруппы.

Практические занятия включают в себя:

1. Предварительное изучение темы; обсуждение основных вопросов, изучение лабораторного практикума;
2. Преподаватель должен разъяснить технику безопасности при проведении лабораторных работ;
3. Выполнение практической работы;
4. Оформление работы;
5. Защита практической работы.

#### 5.4. Методические указания по самостоятельной работе

- работа со специальной литературой;
- выполнение домашних заданий в рабочих тетрадях для самостоятельной работы;
- работа с тестами для самоподготовки;
- подготовка к рубежному контролю.

### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	№ семестра	Виды работы	Образовательные технологии	Всего часов
1	2	3	4	
1	5	Лекция «Молекулярная фармакология противоопухолевых средств.»	Лекция-презентация	2
2	5	Практическое занятие «Средства, влияющие на обменные процессы. Гормоны»	тестирование	2
3	6	Практическое занятие «Фармакология антиинфекционных средств. Антибиотики.»	тестирование	2
5	6	Лекция «Фармакология антиинфекционных средств. Антибиотики.»	Лекция-презентация	2

### 7. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 7.1 Перечень основной и дополнительной литературы

Список основной литературы	
	Харкевич, Д.А. Фармакология: учебник / Д.А. Харкевич. – 12- изд., испр. и доп.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018.- 760 с.:ил.
	Уша, Б. В. Фармакология : учебник / Б. В. Уша, В. Н. Жуленко, О. И. Волкова. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-906371-81-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/103147.html">http://www.iprbookshop.ru/103147.html</a> (дата обращения: 30.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
	Малеванная, В. Н. Общая фармакология : учебное пособие / В. Н. Малеванная. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1757-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/81075.html">http://www.iprbookshop.ru/81075.html</a> (дата обращения: 30.03.2021). — Режим

	доступа: для авторизир. пользователей
	<b>Список дополнительной литературы</b>
1.	Слободенюк, Т. Ф. Фармакология. Антимикробные лекарственные средства : учебное пособие / Т. Ф. Слободенюк. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 113 с. — ISBN 978-5-4497-0082-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/83282.html">http://www.iprbookshop.ru/83282.html</a> (дата обращения: 30.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2.	Клиническая фармакология : учебное пособие / М. К. Кевра, А. В. Хапалюк, Л. Н. Гавриленко [и др.] ; под редакцией М. К. Кевра. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 575 с. — ISBN 978-985-06-2454-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/48005.html">http://www.iprbookshop.ru/48005.html</a> (дата обращения: 30.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## **7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Электронно-библиотечная система ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №8117/21 от 11.06.2021г. Подключение с 01.07.2021г. по 01.07.2022

## **7.3. Информационные технологии**

### **1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.**

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Azure Dev Tools for Teaching

1. Windows 7, 8, 8.1, 10

2. Visual Studio 2008, 2010, 2013

5. Visio 2007, 2010, 2013

6. Project 2008, 2010, 2013

7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.

Идентификатор подписчика: 1203743421

Срок действия: 30.06.2022

(продление подписки)

MS Office 2003, 2007, 2010, 2013

Сведения об OpenOffice: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073

Лицензия бессрочная

Консультант Плюс

Договор № 272-186/С-21-01 от 30.12.2020 г

Abbyy FineReader 12

Гос. контракт № 0379100003114000006\_54609 от 25.02.2014

Лицензионный сертификат для коммерческих целей

ЭБС IPRbooks

Лицензионный договор № 8117/21 от 11.06.2021

Срок действия: с 01.07.2021 до 01.07.2022

### **2. Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.**

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Azure Dev Tools for Teaching

1. Windows 7, 8, 8.1, 10

2. Visual Studio 2008, 2010, 2013

5. Visio 2007, 2010, 2013  
6. Project 2008, 2010, 2013  
7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.  
Идентификатор подписчика: 1203743421  
Срок действия: 30.06.2022  
(продление подписки)  
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013  
Сведения об OpenOffice: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073  
Лицензия бессрочная  
Консультант Плюс  
Договор № 272-186/С-21-01 от 30.12.2020 г  
AbbyyFineReader 12  
Гос.контракт № 0379100003114000006\_54609 от 25.02.2014  
Лицензионный сертификат для коммерческих целей  
ЭБС IPRbooks  
Лицензионный договор № 8117/21 от 11.06.2021  
Срок действия: с 01.07.2021 до 01.07.2022

### **3. Помещение для самостоятельной работы.**

Библиотечно-издательский центр:  
Отдел обслуживания печатными изданиями.  
Лицензионное программное обеспечение:  
OCMSWindows 7 Professional (OpenLicense: 61031505 от 16.10.2012. Статус: лицензия бессрочная)  
MSOffice 2010 (OpenLicense: 61743639 от 02.04.2013 г. Статус: лицензиябессрочная);  
Dr.Web Enterprise Security Suite(Антивирус) от 24.09.2018г. с/н: WH6Q-K21J-Q65V-1EL6.  
Статус: активно до 26.09.2022 г.  
Отдел обслуживания электронными изданиями.  
Лицензионное программное обеспечение:  
OC MS Windows Server 2008 R2 Standart (Open License: 64563149 от 24.12.2014г.);  
OC MS Windows 7 Professional (Open License: 61031505 от 16.10.2012. Статус: лицензиябессрочная)  
OC MS Windows XP Professional (Open License: 63143487 от 26.02.2014.  
Статус: лицензия бессрочная)  
MS Office 2010 (OpenLicense: 61743639 от 02.04.2013 г. Статус: лицензия бессрочная);  
Dr.Web Enterprise Security Suite(Антивирус) от 24.09.2018г. с/н: WH6Q-K21J-Q65V-1EL6.  
Статус: активно до 26.09.2022 г.

Информационно-библиографический отдел.  
Лицензионное программное обеспечение:  
OC MS Windows Server 2008 R2 Standart (Open License: 64563149 от 24.12.2014г.);  
MS Office 2010 (Open License: 61743639 от 02.04.2013 г..Статус: лицензиябессрочная);  
Dr.Web Enterprise Security Suite(Антивирус) от 24.09.2018г. с/н: WH6Q-K21J-Q65V-1EL6.  
Статус: активно до 26.09.2022 г.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий**

#### **1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий**

**(учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Ауд.№ 301))**

Оборудование: доска ученическая – 1шт., стол ученический - 45 шт., стул мягкий – 1 шт.,

стул ученический- 50 шт.

Технические средства обучения: проектор «INFOCUS» – 1 шт., настенный экран «Smart» – 1 шт., ноутбук HP 15,6 - 1 шт.

## **2. Учебная аудитория для проведения учебных занятий (лаборатория «Фармакологии» (Ауд.№ 311))**

Оборудование: доска ученическая настенная - 1 шт., стол одностумбовый – 1 шт., стол ученический - 26 шт., стул мягкий – 1 шт., стул ученический- 59 шт., кафедра - 1 шт.

Технические средства обучения: настенный экран LumienMasterPicture 28x171см MatteWhiteP1B61 - 1 шт., ноутбук HP 15,6 - 1 шт., мультимедиа – проектор NECNP215G - 1 шт.

## **3. Помещения для самостоятельной работы обучающихся (Библиотечно-издательский центр (БИЦ)).**

Электронный читальный зал.

Оборудование: комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, столы компьютерные – 20 шт., стулья – 20 шт.

Технические средства обучения: интерактивная доска - 1 шт., проектор - 1 шт., универсальное настенное крепление - 1, персональный компьютер-моноблок – 1 шт., персональные компьютеры с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации – 20 шт., МФУ – 1 шт.

### **8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся**

1. Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в сеть «Интернет».
2. Рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в сеть «Интернет».

### **8.3. Требования к специализированному оборудованию**

нет

## **9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**  
**Фармакология**

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

## Фармакология.

(наименование дисциплины)

### 1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ОПК-2	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач

### 2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины		Формируемые компетенции (коды)
		ОПК-2
<b>Раздел 1. Общая фармакология</b>	Введение в фармакологию. Фармакокинетика лекарственных веществ. Фармакодинамика лекарственных средств.	+
	<b>Раздел 2. Фармакология нейротропных средств.</b>	Фармакология нейротропных средств. ЛС, действующие на афферентное звено ПНС.
	ЛС, действующие на периферические нейромедиаторные процессы. Холинергические средства.	+
	ЛС, действующие на периферические нейромедиаторные процессы. Адренергические средства.	+
	ЛС, действующие на ЦНС. ЛС, неизбирательно угнетающие ЦНС.	+
	Альгезирующие средства.	+
	Противосудорожные средства. ЛС, используемые при нейродегенеративных заболеваниях.	+
	Психотропные средства. Нейролептики, транквилизаторы,	+



	седативные ЛС, средства для лечения маний.	
	Психотропные средства. Антидепрессанты, психостимуляторы, ноотропные ЛС, аналептики.	+
<b>Раздел 3. Фармакология средств, влияющих на функции исполнительных органов.</b>	ЛС влияющие на функции органов дыхания.	+
	ЛС влияющие на функции ССС. Инотропные средства. Антиаритмики.	+
	ЛС влияющие на функции ССС. Гипотензивные средства. Гипертензивные ЛС.	+
	ЛС влияющие на функции ССС.ЛС, применяемые при ИБС и недостаточности мозгового кровообращения.	+
	Средства, влияющие на функции органов пищеварения.	+
	Средства, влияющие на функции органов пищеварения.	+
	Диуретики.	+
	ЛС, влияющие на миометрий. ЛС, влияющие на кроветворение.	+
	ЛС, влияющие на свертывающую систему.	+
<b>Раздел 4. ЛС, влияющие на обменные процессы.</b>	Гормональные средства	+
	Сахароснижающие препараты	+
	ЛС при дислипидемии. Лс при остеопорозе и подагре.	+
<b>Раздел 5. Фармакология химиотерапевтических ЛС.</b>	Антибиотики.	+
	Антибиотики.	+
	Противовирусные, противогрибковые ЛС.	+
	Противопротозойные, противогельминтные ЛС.	+
	Противоопухолевые ЛС.	+

# СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра Фармакология.

## Комплект заданий для контрольной работы

по дисциплине: Фармакология

### Тема: Фармакокинетика.

#### Вариант 1

Задание 1. Пути введения лекарственных средств, особенности.

Задание 2. Понятие о биотрансформации лекарственных веществ.

#### Вариант 2

Задание 1. Понятие о биодоступности лекарственного средства.

Задание 2. Элиминация лекарств.

### Тема: Нейротропные средства..

#### Вариант 1

Задание 1. Особенности синаптической передачи в ЦНС.

Задание 2. Средства для наркоза. Классификация, механизм действия, эффекты.

#### Вариант 2

Задание 1. Противосудорожные средства. Классификация, механизм действия, эффекты.

Задание 2. Спирт этиловый. Эффекты.

### Тема: Средства, влияющие на функции исполнительных органов.

#### Вариант 1

Задание 1. Инотропные средства, механизм действия, эффекты.

Задание 2. Средства, влияющие на моторную функцию ЖКТ..

#### Вариант 2.

Задание 1. Регуляция тонуса бронхов. Бронхлитики, классификация, механизм действия, эффекты

Задание 2. Антиаритмики, классификация, механизм действия, эффекты.

### Тема: ЛС, влияющие на обменные процессы..

#### Вариант 1.

Задание 1. Гиполипидемические средства, классификация, механизм действия, эффекты.

Задание 2. Средства для лечения подагры. классификация, механизм действия, эффекты..

#### Вариант 2.

Задание 1. Витамины - определение, классификация, функции. Гипо- и гипervитаминозы.

Задание 2. Сахароснижающие препараты. Классификация, механизм действия, эффекты.

**Критерии оценки промежуточной аттестации в форме контрольной работы:**- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если обучающийся знает теоретический курс дисциплины и может изложить суть вопросов по варианту контрольной работы в полном объеме;

- оценка «не зачтено» не знает теоретический курс дисциплины и не может изложить суть вопросов по варианту контрольной работы.

# СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

## Кафедра Фармакология

### Вопросы к экзамену

#### **ВОПРОСЫ к экзамену по дисциплине Фармакология для студентов специальности: «Фармация».**

1. Фармакология как наука. Определение, история. Основные понятия: лекарственное вещество, лекарственная форма, лекарственный препарат. Патентованные и непатентованные наименования лекарств.
2. Рецепт, структура, правила заполнения рецепта. Сокращенная и развернутая формы рецепта. Правила выписки основных лекарственных форм.
3. Фармакокинетика. Пути введения лекарственных веществ, понятие о биодоступности. Прохождение лекарственных веществ через биологические мембраны.
4. Фармакокинетика. Биотрансформация лекарственных веществ. Понятие о метаболической трансформации и конъюгации, индукции и ингибировании микросомальных ферментов печени.
5. Фармакокинетика. Распределение и депонирование лекарственных веществ. Свободная и связанная фракции ЛВ.
6. Фармакокинетика. Основные пути выведения лекарственных веществ. Принципы выведения веществ почками. Понятие о периоде полуэлиминации и клиренсе.
7. Фармакодинамика. ЛВ с рецепторным и нереперторным механизмом действия. Классификация рецепторов.
8. Фармакодинамика. Принципы функционирования рецепторного аппарата клетки.
9. Фармакодинамика. Взаимодействие лекарственных средств. Классификация. Понятие о синергизме и антагонизме. Виды синергизма и антагонизма.
10. Фармакодинамика. Виды действия лекарственных веществ (местное и резорбтивное, прямое и рефлекторное, обратимое и необратимое, избирательное и неизбирательное, основное и побочное).
11. Фармакодинамика. Эффекты, отмечаемые при повторном введении ЛВ.
12. Фармакодинамика. Зависимость эффектов ЛВ от пола, возраста, сопутствующих заболеваний.
13. Нейротропные средства. ЛВ, влияющие на афферентное звено ПНС. Местные анестетики. Классификация по видам анестезии, механизм действия, резорбтивные и побочные эффекты.
14. Холиномиметики. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
15. Антихолинэстеразные средства. Классификация по виду действия, фармакологические эффекты, показания к применению, антидоты.
16. М-холиноблокаторы. Механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
17. Ганглиоблокаторы. Классификация по химическому строению, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
18. Курареподобные средства. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению, побочные эффекты, антидоты.
19. Средства, стимулирующие альфа- и бета-адренорецепторы, симпатомиметики. Механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
20. Альфа-адреномиметики. Классификация, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.

21. Стимуляторы бета-адренорецепторов. Классификация, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
22. Альфа-адреноблокаторы. Классификация, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
23. Бета-адреноблокаторы. Классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
24. Симпатолитики. Механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
25. Средства для наркоза. Классификация. Требования предъявляемые к средствам для наркоза. Понятие о наркотической широте действия.
26. Ингаляционные наркозные средства. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
27. Неингаляционные наркозные средства. Классификация по продолжительности действия. Фармакологические и побочные действия.
28. Снотворные средства. Классификация, механизм действия и побочные эффекты.
29. Спирт этиловый. Резорбтивное действие при остром и хроническом отравлении, медикаментозное лечение алкогольной комы и алкоголизма.
30. Наркотические анальгетики. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты морфина, показания к применению, антидоты.
31. Ненаркотические анальгетики. Классификация, механизм действия, фармакологические побочные эффекты, показания к применению.
32. Противосудорожные средства. Классификация, механизм действия основных препаратов, побочные эффекты.
33. Противопаркинсонические средства. Классификация, механизм действия, побочные эффекты.
34. Антипсихотические средства (нейролептики). Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
35. Анксиолитики. Классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
36. Антидепрессанты. Механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
37. Аналептики. Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
38. Ноотропные средства. Механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
39. Отхаркивающие средства. Классификация, механизм действия, побочные эффекты.
40. Противокашлевые средства. Классификация, механизм действия, побочные эффекты.
41. Бронхолитики. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
42. Инотропные средства, классификация. Сердечные гликозиды. Классификация, механизм действия, кардиальные и внекардиальные эффекты, побочные эффекты, антидоты.
43. Негликозидные кардиотонические средства. Фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
44. Нитраты. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
45. Антиаритмические средства 1-го класса. Классификация, механизм действия, влияние на электрофизиологические параметры сердца и побочные эффекты.
46. Антиаритмические средства 3-го класса. Механизм действия, влияние на электрофизиологические параметры сердца, побочные эффекты.
47. Антагонисты кальция. Классификация по химическому строению, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
48. Антигипертензивные средства, классификация, рациональные и нерациональные комбинации гипотензивных средств.
49. Антигипертензивные средства центрального действия. Механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.

50. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента. Механизм действия, побочные эффекты, показания к применению.
51. Блокаторы рецепторов ангиотензина 2. Механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
52. Диуретики. Классификация, механизм действия, побочные эффекты.
53. Петлевые диуретики. Механизм, локализация действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
54. Тиазиды и тиазидоподобные диуретики. Механизм, локализация действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
55. Калий сберегающие диуретики. Механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
56. Гастропротекторы, гепатопротекторы, ферментные препараты. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
57. Ингибиторы протонного насоса. Механизм действия, побочные эффекты, показания к применению.
58. H<sub>2</sub>-гистаминоблокаторы. Механизм действия, побочные эффекты, показания к применению.
59. Противорвотные средства. Классификация по действию на рецепторы, фармакологические и побочные эффекты.
60. Слабительные средства. Классификация, механизм действия, побочные эффекты.
61. Средства, влияющие на сократительную активность миомерия. Классификация, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
62. Средства, влияющие на гемопоз. Классификация, механизм действия, показания к применению.
63. Антиагреганты. Классификация, механизм действия. Показания к применению, побочные эффекты.
64. Антикоагулянты. Классификация, механизм действия, побочные эффекты, показания к применению. Антидоты.
65. Фибринолитические средства (тромболитики). Механизм действия, побочные эффекты, показания к применению.
66. Средства, способствующие остановке кровотечений (гемостатики). Классификация, механизм действия, показания к применению.
67. Гиполипидемические средства, классификация. Секвестранты желчных кислот, никотиновая кислота, эзетимиб механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
68. Гиполипидемические средства, классификация. Статины, фибраты механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
69. Препараты гормонов щитовидной железы. Влияние на обмен веществ, побочные эффекты, показания к применению.
70. Инсулины: классификация, механизм действия, побочные эффекты.
71. Синтетические антидиабетические средства. Механизм действия, побочные эффекты.
72. Глюкокортикостероидные гормоны. Препараты ГКС, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты.
73. Андрогены и антиандрогенные средства. Физиологическая роль андрогенов, показания к применению, побочные эффекты.
74. Гестагенные и антигестагенные препараты. Физиологическая роль гестагенов, показания к применению, побочные эффекты.
75. Эстрогенные и антиэстрогенные препараты. Физиологическая роль эстрогенов, показания к применению, побочные эффекты.
76. Препараты жирорастворимых витаминов. Основная направленность действия, признаки

- авитаминоза, гипervитаминоза и показания к применению.
77. Препараты водорастворимых витаминов В1, В2, В6, РР. Влияние на обмен веществ, признаки авитаминоза, показания к применению.
  78. Витамин В12, фолиевая и аскорбиновая кислота. Участие в обмене веществ, проявления авитаминоза, показания к применению.
  79. Средства, применяемые при остеопорозе. Классификация, механизм действия. Побочные эффекты.
  80. Средства, применяемые при подагре. Классификация, механизм действия. Побочные эффекты.
  81. Средства, применяемые при ожирении. Классификация, механизм действия. Побочные эффекты.
  82. Нестероидные противовоспалительные средства. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
  83. Иммунодепрессанты. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
  84. Иммуностимуляторы. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
  85. Антигистаминные средства (Н1-гистаминоблокаторы). Классификация, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
  86. Антисептики. Классификация, механизм действия, меры предосторожности.
  87. Антибиотики. Классификация. Возможные механизмы и типы действия антибиотиков. Механизмы антибактериальной устойчивости микроорганизмов.
  88. Биосинтетические пенициллины. Классификация, механизм, тип и спектр антибактериального действия, побочные эффекты.
  89. Полусинтетические пенициллины. Классификация, механизм, тип и спектр антибактериального действия, побочные эффекты.
  90. Цефалоспорины. Классификация по поколениям, механизм, тип и спектр антибактериального действия, побочные эффекты.
  91. Монобактамы и карбапенемы. Механизм, тип и спектр антибактериального действия, показания к применению.
  92. Антибиотики группы фосфономицинов и гликопептидов. Механизм, тип и спектр действия, побочные эффекты.
  93. Линкосамиды, макролиды и азалиды. Механизм, тип и спектр антимикробного действия, побочные эффекты.
  94. Левомецетин, Тетрациклины. Классификация, механизм, тип и спектр антимикробного действия, побочные эффекты.
  95. Аминогликозиды. Основные препараты, механизм, тип и спектр антибактериального действия, побочные эффекты.
  96. Сульфаниламиды. Классификация, механизм, тип и спектр антибактериального действия, побочные эффекты.
  97. Синтетические противотуберкулезные средства. Механизм и тип действия, побочные эффекты.
  98. Антибиотики для лечения туберкулеза. Механизм, тип и спектр антибактериального действия, побочные эффекты.
  99. Нитроимидазолы и нитрофураны. Механизм, тип и спектр антибактериального действия, побочные эффекты.
  100. Производные хинолона. Механизм, тип и спектр антимикробного действия, побочные эффекты.
  101. Противовирусные средства группы аналогов нуклеозидов: механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
  102. Противовирусные средства группы интерферонов. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.

103. Противогрибковые средства полиеновой и имидазоловой группы. Основные препараты, показания к применению, побочные эффекты.
104. Противопротозойные и антигельминтные средства. Основные препараты, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
105. Противоопухолевые средства. Классификация, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.

#### ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ ПО ФАРМАКОЛОГИИ

1. Атропина сульфат
2. Ксилокаин (лидокаина гидрохлорид)
3. Прозерин
4. Суксаметония хлорид (дитилин)
5. Эпинефрин (адреналина гидрохлорид)
6. Ксилометазолин.
7. Фенотерол
8. Празозин
9. Пропранолол
10. Тиопентал-натрий
11. Натрия оксибутират
12. Карбамазепин
13. Леводопа (L-дофа)
14. Морфина гидрохлорид
15. Трамадол (трамал)
16. Парацетамол
17. Диазепам
18. Амитриптилин
19. Никетамид (кордиамин)
20. Пирацетам
21. Дигоксин
22. Изосорбидадинитрат  
(нитросорбит)
23. Молсидомин
24. Амiodарон
25. Нифедипин
26. Верапамил
27. Клонидин (клофелин)
28. Эналаприл
29. Лозартан
30. Фуросемид
31. Спинолактон
32. Ацетилцистеин
33. Аминофиллин (эуфиллин)
34. Амброксол
35. Фамотидин
36. Омепразол
37. Метоклопрамид
38. Панкреатин
39. Молграмостим
40. Гепарин
41. Кислота ацетилсалициловая
42. Кислота аминкапроновая

43. L-тироксин
44. Мерказолил
45. Инсулин
46. Гликлазид
47. Преднизолон
48. Пиридоксин
49. Викасол
50. Терипаратид
51. Аллопуринол
52. Диклофенак
53. Симвастатин
54. Амоксициллин
55. Цефотаксим
56. Азитромицин
57. Гентамицин
58. Ципрофлоксацин
59. Доксициклин
60. Линкомицин
61. Рифампицин
62. Изониазид
63. Ацикловир
64. Осельтамивир
65. Метронидазол
66. Флюконазол
67. Супрастин
68. Мебендазол
69. Колхицин
70. Цисплатин

**Критерии оценки:**

- оценка «**отлично**» выставляется, если обучающийся в полном объеме раскрыл содержание темы и владеет практическими навыками;
- оценка «**хорошо**» выставляется, если обучающийся допускает некоторые ошибки в раскрытии темы и владеет некоторыми практическими навыками;
- оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если обучающийся частично раскрывает тему и не владеет практическими навыками;
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если обучающийся не знает содержание темы и не владеет практическими навыками.



СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Фармакология».  
2020-2021 учебный год.

Экзаменационный билет №1  
по дисциплине Фармакология  
для студентов спец. "Фармация" курса 4.

Вопросы:

1. Средства, применяемые при остеопорозе, классификация, механизм действия, побочные эффекты.
2. Антидепрессанты. Механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
3. Фармакокинетика. Механизмы всасывания и пути введения лекарственных веществ, понятие о биодоступности .

Выписать рецепты:

Прозерин  
Ацетилцистеин

И.О. Зав. кафедрой

Хубиев Ш.М.

# СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра Фармакология

## Вопросы для коллоквиумов

по дисциплине Фармакология.

### Раздел 1.

#### Общая фармакология

1. Фармакология как наука. Определение, история. Основные понятия: лекарственное вещество, лекарственная форма, лекарственный препарат. Патентованные и непатентованные наименования лекарств.
2. Рецепт, структура, правила заполнения рецепта. Сокращенная и развернутая формы рецепта. Правила выписки основных лекарственных форм.
3. Фармакокинетика. Пути введения лекарственных веществ, понятие о биодоступности. Прохождение лекарственных веществ через биологические мембраны.
4. Фармакокинетика. Биотрансформация лекарственных веществ. Понятие о метаболической трансформации и конъюгации, индукции и ингибировании микросомальных ферментов печени.
5. Фармакокинетика. Распределение и депонирование лекарственных веществ. Свободная и связанная фракции ЛВ.
6. Фармакокинетика. Основные пути выведения лекарственных веществ. Принципы выведения веществ почками. Понятие о периоде полуэлиминации и клиренсе.
7. Фармакодинамика. ЛВ с рецепторным и нереперторным механизмом действия. Классификация рецепторов.
8. Фармакодинамика. Принципы функционирования рецепторного аппарата клетки.
9. Фармакодинамика. Взаимодействие лекарственных средств. Классификация. Понятие о синергизме и антагонизме. Виды синергизма и антагонизма.
10. Фармакодинамика. Виды действия лекарственных веществ (местное и резорбтивное, прямое и рефлекторное, обратимое и необратимое, избирательное и неизбирательное, основное и побочное).
11. Фармакодинамика. Эффекты, отмечаемые при повторном введении ЛВ.
12. Фармакодинамика. Зависимость эффектов ЛВ от пола, возраста, сопутствующих заболеваний.

#### Раздел 2. Фармакология нейротропных средств.

13. Нейротропные средства. ЛВ, влияющие на афферентное звено ПНС. Местные анестетики. Классификация по видам анестезии, механизм действия, резорбтивные и побочные эффекты.
14. Холиномиметики. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
15. Антихолинэстеразные средства. Классификация по виду действия, фармакологические эффекты, показания к применению, антидоты.
16. М-холиноблокаторы. Механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
17. Ганглиоблокаторы. Классификация по химическому строению, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
18. Курареподобные средства. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению, побочные эффекты, антидоты.
19. Средства, стимулирующие альфа- и бета-адренорецепторы, симпатомиметики. Механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.

20. Альфа-адреномиметики. Классификация, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
21. Стимуляторы бета-адренорецепторов. Классификация, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
22. Альфа-адреноблокаторы. Классификация, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
23. Бета-адреноблокаторы. Классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
24. Симпатолитики. Механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
25. Средства для наркоза. Классификация. Требования предъявляемые к средствам для наркоза. Понятие о наркотической широте действия.
26. Ингаляционные наркотические средства. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
27. Неингаляционные наркотические средства. Классификация по продолжительности действия. Фармакологические и побочные действия.
28. Снотворные средства. Классификация, механизм действия и побочные эффекты.
29. Спирт этиловый. Резорбтивное действие при остром и хроническом отравлении, медикаментозное лечение алкогольной комы и алкоголизма.
30. Наркотические анальгетики. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты морфина, показания к применению, антидоты.
31. Ненаркотические анальгетики. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
32. Противосудорожные средства. Классификация, механизм действия основных препаратов, побочные эффекты.
33. Противопаркинсонические средства. Классификация, механизм действия, побочные эффекты.
34. Антипсихотические средства (нейролептики). Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
35. Анксиолитики. Классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
36. Антидепрессанты. Механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
37. Аналептики. Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
38. Ноотропные средства. Механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.

### **Раздел 3.**

#### **Фармакология средств, влияющих на функции исполнительных органов.**

39. Отхаркивающие средства. Классификация, механизм действия, побочные эффекты.
40. Противокашлевые средства. Классификация, механизм действия, побочные эффекты.
41. Бронхолитики. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
42. Инотропные средства, классификация. Сердечные гликозиды. Классификация, механизм действия, кардиальные и внекардиальные эффекты, побочные эффекты, антидоты.
43. Негликозидные кардиотонические средства. Фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
44. Нитраты. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
45. Антиаритмические средства 1-го класса. Классификация, механизм действия, влияние на электрофизиологические параметры сердца и побочные эффекты.
46. Антиаритмические средства 3-го класса. Механизм действия, влияние на электрофизиологические параметры сердца, побочные эффекты.
47. Антагонисты кальция. Классификация по химическому строению, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.

48. Антигипертензивные средства, классификация, рациональные и нерациональные комбинации гипотензивных средств.
49. Антигипертензивные средства центрального действия. Механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
50. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента. Механизм действия, побочные эффекты, показания к применению.
51. Блокаторы рецепторов ангиотензина 2. Механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
52. Диуретики. Классификация, механизм действия, побочные эффекты.
53. Петлевые диуретики. Механизм, локализация действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
54. Тиазиды и тиазидоподобные диуретики. Механизм, локализация действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
55. Калий сберегающие диуретики. Механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
56. Гастропротекторы, гепатопротекторы, ферментные препараты. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
57. Ингибиторы протонного насоса. Механизм действия, побочные эффекты, показания к применению.
58. H<sub>2</sub>-гистаминоблокаторы. Механизм действия, побочные эффекты, показания к применению.
59. Противорвотные средства. Классификация по действию на рецепторы, фармакологические и побочные эффекты.
60. Слабительные средства. Классификация, механизм действия, побочные эффекты.
61. Средства, влияющие на сократительную активность миомерия. Классификация, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
62. Средства, влияющие на гемопоз. Классификация, механизм действия, показания к применению.
63. Антиагреганты. Классификация, механизм действия. Показания к применению, побочные эффекты.
64. Антикоагулянты. Классификация, механизм действия, побочные эффекты, показания к применению. Антидоты.
65. Фибринолитические средства (тромболитики). Механизм действия, побочные эффекты, показания к применению.
66. Средства, способствующие остановке кровотечений (гемостатики). Классификация, механизм действия, показания к применению.

#### **Раздел 4.**

##### **ЛС, влияющие на обменные процессы.**

67. Гиполипидемические средства, классификация. Секвестранты желчных кислот, никотиновая кислота, эзетимиб механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
68. Гиполипидемические средства, классификация. Статины, фибраты механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
69. Препараты гормонов щитовидной железы. Влияние на обмен веществ, побочные эффекты, показания к применению.
70. Инсулины: классификация, механизм действия, побочные эффекты.
71. Синтетические антидиабетические средства. Механизм действия, побочные эффекты.
72. Глюкокортикостероидные гормоны. Препараты ГКС, классификация, механизм действия,

- основные и побочные эффекты.
73. Андрогены и антиандрогенные средства. Физиологическая роль андрогенов, показания к применению, побочные эффекты.
  74. Гестагенные и антигестагенные препараты. Физиологическая роль гестагенов, показания к применению, побочные эффекты.
  75. Эстрогенные и антиэстрогенные препараты. Физиологическая роль эстрогенов, показания к применению, побочные эффекты.
  76. Препараты жирорастворимых витаминов. Основная направленность действия, признаки авитаминоза, гипервитаминоза и показания к применению.
  77. Препараты водорастворимых витаминов В1, В2, В6, РР. Влияние на обмен веществ, признаки авитаминоза, показания к применению.
  78. Витамин В12, фолиевая и аскорбиновая кислота. Участие в обмене веществ, проявления авитаминоза, показания к применению.
  79. Средства, применяемые при остеопорозе. Классификация, механизм действия. Побочные эффекты.
  80. Средства, применяемые при подагре. Классификация, механизм действия. Побочные эффекты.
  81. Средства, применяемые при ожирении. Классификация, механизм действия. Побочные эффекты.
  82. Нестероидные противовоспалительные средства. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
  83. Иммунодепрессанты. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
  84. Иммуностимуляторы. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
  85. Антигистаминные средства (Н1-гистаминоблокаторы). Классификация, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.

## **Раздел 5.**

### **Фармакология химиотерапевтических ЛС.**

86. Антисептики. Классификация, механизм действия, меры предосторожности.
87. Антибиотики. Классификация. Возможные механизмы и типы действия антибиотиков. Механизмы антибактериальной устойчивости микроорганизмов.
88. Биосинтетические пенициллины. Классификация, механизм, тип и спектр антибактериального действия, побочные эффекты.
89. Полусинтетические пенициллины. Классификация, механизм, тип и спектр антибактериального действия, побочные эффекты.
90. Цефалоспорины. Классификация по поколениям, механизм, тип и спектр антибактериального действия, побочные эффекты.
91. Монобактамы и карбапенемы. Механизм, тип и спектр антибактериального действия, показания к применению.
92. Антибиотики группы фосфономицинов и гликопептидов. Механизм, тип и спектр действия, побочные эффекты.
93. Линкосамиды, макролиды и азалиды. Механизм, тип и спектр антимикробного действия, побочные эффекты.
94. Левомецетин, Тетрациклины. Классификация, механизм, тип и спектр антимикробного действия, побочные эффекты.
95. Аминогликозиды. Основные препараты, механизм, тип и спектр антибактериального действия, побочные эффекты.
96. Сульфаниламиды. Классификация, механизм, тип и спектр антибактериального действия, побочные эффекты.
97. Синтетические противотуберкулезные средства. Механизм и тип действия, побочные

- эффекты.
98. Антибиотики для лечения туберкулеза. Механизм, тип и спектр антибактериального действия, побочные эффекты.
  99. Нитроимидазолы и нитрофураны. Механизм, тип и спектр антибактериального действия, побочные эффекты.
  100. Производные хинолона. Механизм, тип и спектр антимикробного действия, побочные эффекты.
  101. Противовирусные средства группы аналогов нуклеозидов: механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
  102. Противовирусные средства группы интерферонов. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
  103. Противогрибковые средства полиеновой и имидазоловой группы. Основные препараты, показания к применению, побочные эффекты.
  104. Противопротозойные и антигельминтные средства. Основные препараты, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.

**Критерии оценки:**

- оценка **«отлично»** выставляется, если обучающийся в полном объеме раскрывает тему, умеет писать формулы и использует полученные знания в процессе проведения занятия;
- оценка **«хорошо»** выставляется, если обучающийся знает тему, но не может использовать в полученные знания при проведении занятия;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если обучающийся частично раскрывает тему, но не знает формулы и не может использовать знания для проведения занятия;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если обучающийся не знает тему.

# СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра Фармакология

## Комплект заданий для письменного тестирования

по дисциплине: Фармакология

Тесты по фармакологии.

1. Всасывание лекарственного вещества из кишечника против градиента концентрации может обеспечиваться:
  1. фильтрацией
  2. активным транспортом
  3. пассивной диффузией
  4. облегченной диффузией.
  
2. Через гистогематические барьеры лучше проникают:
  1. неполярные липофильные соединения
  2. полярные гидрофильные соединения.
  
3. Газообразные лекарственные вещества выделяются преимущественно:
  1. через почки
  2. через легкие
  3. через кожу
  4. с желчью.
  
4. В почках ограничена фильтрация:
  1. липофильных веществ
  2. гидрофильных веществ
  3. веществ связанных с белками крови
  4. полярных соединений
  5. неполярных соединений.
  
5. Степень всасывания лекарственных веществ при введении внутрь можно оценить с помощью показателя:
  1. клиренс
  2. биодоступность
  3. период полуэлиминации
  4. объем распределения.
  
6. Вещества, которые при взаимодействии со специфическими рецепторами вызывают максимальную стимуляцию рецепторов и максимальную реакцию, называются:
  1. полными агонистами
  2. частичными агонистами
  3. антагонистами
  4. агонистами-антагонистами.
  
7. Каким термином обозначают необычные реакции на лекарственные вещества, связанные, как правило, с генетически обусловленными энзимопатиями и возникающие при первом введении веществ:

1. сенсibilизация
2. тахифилаксия
3. идиосинкразия
4. абстиненция
5. кумуляция.

8. Какого типа рецепторов не существует:

1. рецепторы, ассоциированные с G-белками
2. рецепторы, с эффектом плацебо
3. рецепторы с ферментативной активностью
4. рецепторы, сопряженные с ионными каналами.

9. Ослабление эффекта лекарственного вещества при повторном его введении характерно для:

1. кумуляции
2. тахифилаксии
3. абстиненции
4. идиосинкразии.

10. Скорость биотрансформации большинства лекарственных средств увеличивается:

1. при индукции микросомальных ферментов печени
2. при ингибировании микросомальных ферментов печени
3. при связывании веществ с белками плазмы
4. при заболеваниях печени.

11. Местноанестезирующее средство:

1. анальгин
2. морфин
3. лидокаин
4. диклофенак.

12. Обволакивающее средство:

1. уголь активированный
2. отвар коры дуба
3. слизь из крахмала
4. танин.

13. Механизм действия местных анестетиков:

1. блокада быстрых натриевых каналов чувствительных нервных окончаний
2. образование защитного слоя на поверхности слизистых
3. адсорбция химических веществ на своей поверхности
4. коагуляция белков и образование защитной пленки.

14. Не относится к местным анестетикам:

1. лидокаин
2. анестезин
3. анальгин
4. бупивакаин.

15. Селективный  $\beta_1$ -адреноблокатор:

1. Лабеталол,



2. Анаприлин,
3. Празозин,
4. Атенолол,
5. Бензогексоний.

16. Местный анестетик для всех видов анестезии:

1. анестезин
2. тримекаин
3. дикаин

17. Что характерно для лидокаина:

1. менее токсичен чем новокаин
2. используется для проводниковой анестезии
3. не обладает антиаритмическим эффектом
4. относится к эфирам.

18. Что характерно для новокаина:

1. более токсичен чем лидокаин
2. не используется для инфильтрационной анестезии
3. обладает антиаритмическим эффектом
4. относится к эфирам.

19. М-холиномиметик:

1. атропин
2. адреналин
3. пилокарпин
4. гистамин.

20. М-холиномиметик:

1. ацеклидин
2. атропин
3. физостигмин
4. прозерин.

21. Какой эффект не характерен для антихолинэстеразных средств:

1. гиперсаливация
2. тахикардия
3. миоз
4. бронхоспазм.

22. Что характерно для антихолинэстеразных средств:

1. ослабление секреции экзокринных желез
2. повышение частоты сердечных сокращений
3. гиперсаливация
4. мидриаз.

23. При отравлении ФОС как антидот используется:

1. дипироксим
2. прозерин
3. ацетилхолин
4. физостигмин.

24. М<sub>2</sub>-холиномиметик:

1. карбахолин
2. скопаламин
3. платифиллин

25. М-холиноблокатор:

1. пилокарпин
2. прозерин
3. физостигмин
4. платифиллин.

26. К третичным аминам из М-холиноблокаторов относится:

1. метацин
2. атропин
3. бензогексоний
4. прозерин.

27. Для М-холиноблокаторов не характерно:

1. тахикардия
2. миоз
3. паралич аккомодации
4. ослабление моторики кишечника.

28. М-холиномиметики противопоказаны при:

1. глаукоме
2. тахикардии
3. отравлении ФОС
4. атонии кишечника.

29. М-холинэргические синапсы в вегетативной нервной системе расположены:

1. в ганглиях симпатической нервной системы
2. в ганглиях парасимпатической нервной системы
3. оба ответа неправильные
4. оба ответа правильные.

30. Фосфорорганические соединения (армин и др):

1. нарушают синтез ацетилхолина
2. нарушают синтез ацетилхолинэстеразы
3. необратимо ингибируют ацетилхолинэстеразу
4. необратимо связываются с холинорецепторами.

31. Ганглиоблокатор :

1. дитилин
2. пентамин
3. карбахолин
4. атропин.

32. Ганглиоблокатор короткого действия:

1. гироний
2. бензогексоний

3. пипекуроний
4. анатруксоний.

33. Курареподобное средство деполяризующего действия:

1. тубокурарин
2. пипекуроний
3. дитилин.

34. Как влияют М-холиноблокаторы на моторику кишечника:

1. повышают
2. снижают
3. не изменяют.

35. Тонус гладких мышц бронхов при действии м-холиноблокаторов:

1. повышается
2. снижается
3. не изменяется.

36.  $\alpha$ -адреномиметик:

1. адреналин
2. норадреналин
3. изадрин
4. сальбутамол

37. Симпатомиметик:

1. изадрин
2. сальбутамол
3. галазолин
4. адреналин
5. эфедрин.

38. Адреналин вызывает:

1. гипотонию
2. брадикардию
3. мидриаз
4. бронхоспазм.

39. Снижает АД и вызывает тахикардию:

1. мезатон
2. норадреналин
3. изадрин.

40. Норадреналин выделяется:

1. преганглинарными симпатическими волокнами
2. преганглинарными парасимпатическими волокнами
3. постганглинарными симпатическими волокнами
4. постганглинарными парасимпатическими волокнами.

41. Норадреналин при внутривенном введении:

1. повышает ЧСС
2. повышает АД

3. уменьшает общее периферическое сосудистое сопротивление
4. не влияет на гемодинамику.

42.  $\alpha$ -адреноблокатор:

1. анаприлин
2. метопролол
3. мезатон
4. празозин.

43.  $\beta$ -адреноблокатор:

1. изадрин
2. анаприлин
3. празозин
4. резерпин.

44.  $\beta$ -адреноблокаторы показаны:

1. при гипотонии
2. при бронхоспазме
3. при тахикардии
4. при миастении.

45. При атриовентрикулярном блоке противопоказан:

1. атропин
2. изадрин
3. анаприлин
4. кофеин.

46. Какой препарат устраняет блок нервно-мышечной передачи, вызванной тубокурарином:

1. атропин
2. прозерин
3. гиргоний
4. бензогексоний

47. Для норадреналина характерно:

1. применяется при бронхиальной астме
2. снижает артериальное давление
3. вызывает тахикардию
4. всё перечисленное
5. ничего из перечисленного

48. Что характерно для дитилина?

1. миорелаксантантидеполяризующего действия
2. действует длительно
3. эффект препарата усиливается и удляется прозеринном

49. Реактиватор холинэстеразы:

1. дитилин
2. тубокурарин
3. изонитрозин
4. прозерин

50. При остром отравлении атропином применяют:

1. платифиллин
2. скопаламин
3. пропранолол
4. метацин

**Критерии оценки:**

- оценка «**отлично**» выставляется, если обучающийся не допускает ошибок;
- оценка «**хорошо**» выставляется, если обучающийся допускает не более 5 ошибок;
- оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если обучающийся допускает не более 10 ошибок;
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если обучающийся допускает более 10 ошибок.

# СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра Фармакология

## Темы рефератов

по дисциплине Фармакология

1. Контррегуляторные реакции организма в ответ на применение лекарственных средств.
2. Особенности фармакокинетики ЛВ в различных лекарственных формах.
3. Синапс как мишень для фармакотерапевтического воздействия.
4. Системы внутриклеточной трансдукции сигнала в реализации эффектов лекарственных средств.
5. Взаимодействие лекарственных препаратов.
6. Влияние наследственных факторов на фармакологическое действие лекарств.
7. Побочные эффекты лекарственных средств.
8. Антибиотикорезистентность: механизмы развития и способы преодоления.
9. Источники лекарственного сырья, состояние и перспективы.
10. Режимы дозирования лекарственных средств.

### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся не допускает ошибок;
- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся допускает не более 5 ошибок;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся допускает не более 10 ошибок;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся допускает более 10 ошибок.

## **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции**

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения, а также возможность балльно-рейтинговой оценки успеваемости обучающихся. Недостатком является фрагментарность и локальность проверки. Компетенцию целиком, а не отдельные ее элементы (знания, умения, навыки) при подобном контроле проверить невозможно. К основным формам текущего контроля (текущей аттестации) можно отнести устный опрос, письменные задания, лабораторные работы, контрольные работы.

### **Критерии оценки промежуточной аттестации в форме контрольной работы:**

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся в полном объеме раскрывает тему, знает графики и использует на практике;
- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся раскрывает тему, но не может использовать в практической деятельности;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся частично раскрывает тему, но не использует в практической деятельности;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не знает тему.

### **Критерии оценки промежуточной аттестации в форме экзамена:**

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся в полном объеме раскрыл содержание темы и владеет практическими навыками;
- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся допускает некоторые ошибки в раскрытии темы и владеет некоторыми практическими навыками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся частично раскрывает тему и не владеет практическими навыками;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не знает содержание темы и не владеет практическими навыками.

## Аннотация дисциплины

Дисциплина (Модуль)	<u>Фармакология</u>
Реализуемые компетенции	ОПК – 2.
Индикаторы достижения компетенции	ИДОПК-2.1. Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека ИДОПК-2.2. Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека ИДОПК-2.3. Владеет навыками учета морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
Трудоемкость, з.е.	<b>252 часа, з.е. -7</b>
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	5 семестр - зачет 6 семестр - зачет 7 семестр - Экзамен



**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу по дисциплине «Фармакология» для специальности**  
**33.05.01 Фармация, разработанную доцентом Хубиевым Ш.М.**

Рецензируемая рабочая программа составлена с учётом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВО) к уровню подготовки выпускника высшего профессионального учебного заведения.

Содержание программы предусматривает системность подачи учебного материала. Разделы программы имеют логическую взаимосвязь между собой. При этом предусматривается оптимальная полнота изложения материала. Структура рабочей программы делает её удобной для использования в учебном процессе. В рабочей программе указываются дисциплины, которые будут изучаться впоследствии, и где будут использоваться знания дисциплины «Фармакология». В рабочей программой предусмотрено проведение различных форм занятий. Приведены примерные вопросы для промежуточного и итогового контроля.

Предусмотренные рабочей программой формы и методы позволяют реализовать личностно-ориентированный подход к процессу обучения, создать условия для самообразования, развивать у обучающихся навыки самостоятельной работы и самоконтроля. Наличие различного материала способствует развитию мышления и творческого отношения к изучаемой дисциплине.

На основании вышеизложенного считаем целесообразным рекомендовать рецензируемую рабочую программу по дисциплине «Фармакология» к использованию в учебном процессе для студентов специальности 33.05.01. Фармация

К.м.н., доцент



Асланукова А.Н.

## Лист переутверждения рабочей программы дисциплины

Рабочая программа:

одобрена на 20\_\_/20\_\_ учебный год. Протокол № \_\_ заседания кафедры  
от “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В рабочую программу внесены следующие изменения:

.....  
.....

Разработчик программы \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

одобрена на 20\_\_/20\_\_ учебный год. Протокол № \_\_ заседания кафедры  
от “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В рабочую программу внесены следующие изменения:

.....  
.....

Разработчик программы \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

одобрена на 20\_\_/20\_\_ учебный год. Протокол № \_\_ заседания кафедры  
от “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В рабочую программу внесены следующие изменения:

.....  
.....

Разработчик программы \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_