

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет  
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)**

Медицинский факультет

Кафедра фармации

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель образовательной  
программы З.С. Цаххаева

«25» июня 2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета И.А. Мизиев

«25» июня 2019 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Б1.О.26 Фармакология»  
год начала подготовки: 2019

Специалитет по специальности  
33.05.01 Фармация

Направленность (профиль) программы специалитета  
«Организация и управление фармации»

Квалификация (степень) выпускника  
Провизор

Форма обучения  
Очная

Нальчик, 2019

Рабочая программа дисциплины «Фармакология» / сост. Цаххаева З.С. *Нальчик: КБГУ, 2019- 53 с.*

Рабочая программа дисциплины предназначена для обучающихся очной формы обучения по программе специалитета по специальности 33.05.01 Фармация в 4, 5, 6 семестрах, на 2, 3 курсах.

Программа практики составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 N 219 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 33.05.01 Фармация" (Зарегистрировано в Минюсте России 16.04.2018 N 50789)..

## Содержание

1. Цель и задачи освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО
3. Требования к результатам освоения дисциплины
4. Содержание и структура дисциплины
5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации
6. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины
  - 7.1 Основная литература
  - 7.2 Дополнительная литература
  - 7.3 Интернет-ресурсы
  - 7.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины
9. Лист изменений (дополнений) в рабочей программе дисциплины
10. Приложения

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель** – обеспечение обучающихся необходимыми знаниями и умениями в области фармакологии с учетом последующего обучения и профессиональной деятельности по специальности "Фармация"

**Задачи:**

- освоение обучающимися основополагающей информацией по общей фармакологии, механизму действия, фармакокинетике, фармакодинамике и применению основных групп лекарственных препаратов, иметь представление о лекарственной токсикологии и принципах первой помощи при острых медикаментозных отравлениях;
- умение выбрать рациональный комплекс лекарственных препаратов для лечения пациентов с заболеваниями внутренних органов, выбрать группы лекарственных средств, конкретные препараты этой группы с учетом их фармакодинамики и фармакокинетики, учесть возможные побочные эффекты, повысить иммунную активность организма, определить необходимое медикаментозное лечение для оказания неотложной помощи при заданной патологии;
- заменять один препарат на другой при возможных нежелательных реакциях (на основе знаний фармакологической характеристики групп лекарственных веществ и особенностей действия отдельных препаратов);
- умение определить оптимальную дозу и путь введения лекарственного препарата при конкретных заболеваниях внутренних органов;
- освоение обучающимися принципов выписывания рецептов на различные лекарственные формы

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина Б1.О.26 «Фармакология» относится к Блоку 1 Дисциплины (модули) обязательной части ОПОП ВО – программы специалитета по специальности 33.05.01 Фармация.

## **3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

**ОПК-2-** способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач.

**Знать:**

физико-химические характеристики и органолептические свойства современного ассортимента лекарственных средств; теоретические основы химических и физико-химических методов количественного определения, идентификации, разделения и концентрирования, особенности строения и реакционной способности органических соединений, основы структурной организации и функционирования основных молекул клетки, метаболизм и механизмы межмолекулярного взаимодействия, особенности метаболизма токсикантов в организме человека.

**Уметь:**

сортировать поступающие лекарственные средства, товары аптечного ассортимента с учетом их физико-химических свойств; знания о строении органических соединений, использовать лечебное действие некоторых лекарственных препаратов, используя знания молекулярных процессов, в

которых принимают участие данные молекулы.

**Владеть:**

сортировкой поступающих лекарственных средств, других товаров аптечного ассортимента с учетом их физико-химических свойств;  
экспериментальными навыками для исследования физиологических функций организма в норме и при патологии.

#### 4. Содержание и структура дисциплины

**Таблица 1. Содержание дисциплины, перечень оценочных средств и контролируемых компетенций**

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	<b>Общая рецептура</b>	Рецепт и его структура. Общие правила составления рецептов. Формы рецептурных бланков. Изготовление лекарственных препаратов химико-фармацевтической промышленностью. Государственная Фармакопея. Правила выписывания в рецептах растворов для наружного и внутреннего применения, настоев, настоек, отваров, экстрактов, микстур, эмульсий, суспензий, линиментов, слизей, лекарственных форм для инъекций. Правила выписывания в рецептах суппозиторий, мазей, паст. Правила выписывания порошков, таблеток, драже. Особенности выписывания ядовитых, наркотических и сильнодействующих средств.	ОПК-2	УО, Т, К, ПА
2	<b>Общая фармакология</b>	Пути введения лекарственных средств в организм. Проникновение лекарств через биологические мембраны. Общие закономерности всасывания лекарственных веществ при разных путях введения. Распределение лекарственных веществ в организме, депонирование. Превращение лекарственных	ОПК-2	УО, Т, К, ПА

		<p>веществ в организме. Пути выведения лекарственных веществ. Механизм действия лекарственных веществ. Понятие о специфических рецепторах, агонистах и антагонистах.</p> <p>Фармакологические эффекты. Виды действия лекарственных средств. Факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств. Химическая структура и физико-химические свойства лекарственных веществ. Виды доз. Зависимость эффекта от дозы (концентрации) действующего вещества. Широта терапевтического действия лекарств. Зависимость фармакологического эффекта от пола, возраста и состояния организма. Роль генетических факторов в развитии действия веществ. Изменение действия лекарственных веществ при их повторных введениях. Комбинированное действие лекарств. Синергизм (суммирование, потенцирование). Антагонизм. Антидотизм. Побочное и токсическое действие лекарств.</p> <p>Принципы лечения острых отравлений лекарственными средствами.</p>	
3	<p><b>Лекарственные средства, регулирующие функции периферического отдела нервной системы.</b></p>	<p>Местноанестезирующие средства.</p> <p>М-,Н-холиномиметики прямого действия.</p> <p>М-холиноблокирующие средства.</p> <p>Н-холиноблокирующие средства.</p> <p>Ганглиоблокирующие средства.</p> <p>Адреномиметики.</p> <p>Симпатомиметики.</p>	ОПК-2

		Адреноблокаторы. Симпатолитики.		
4	<b>Лекарственные средства, регулирующие функции центральной нервной системы.</b>	Средства для наркоза. Снотворные средства. Спирт этиловый. Наркотические и ненаркотические анальгетики. Противозипелитические и противопаркинсонические средства. Антипсихотические средства (нейролептики). Соли лития. Анксиолитики (транквилизаторы). Седативные средства. Антидепрессанты, психостимулирующие, ноотропные средства. Аналептики.	ОПК-2	УО, Т, К, ПА
5	<b>Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем.</b>	Кардиотонические средства. Антиангинальные средства. Антиаритмические средства. Антигипертензивные и гипертензивные средства. Диуретики. Средства, влияющие на миокард. Средства, влияющие на функции органов дыхания. Средства, влияющие на функции органов пищеварения. Средства, влияющие на систему крови.	ОПК-2	
6	<b>Лекарственные средства, угнетающие воспаление и влияющие на иммунные процессы.</b>	Нестероидные противовоспалительные средства. Базисные препараты (противомаларийные средства, препараты золота, пеницилламин, сульфасалазин, иммунодепрессанты). Противоаллергические средства. Противогистаминные средства. Иммуномодуляторы.	ОПК-2	
7	<b>Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ.</b>	Витаминные и коферментные препараты. Гормональные и антигормональные средства.	ОПК-2	УО, Т, К, ПА
8	<b>Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства.</b>	Антибиотики. Сульфаниламиды. Антисептики и дезинфицирующие средства. Противовирусные и противогрибковые средства. Противогрибковые средства.	ОПК-2	УО, Т, К, ПА

	Противопаразитарные средства.		
--	-------------------------------	--	--

УО-устный опрос, Т-тестирование, К-коллоквиум, ПА-промежуточная аттестация

### Структура дисциплины

**Таблица 2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324 часа).**

Вид работы	Трудоемкость, часы			
	4 семестр	5 семестр	6 семестр	Всего
<b>Общая трудоемкость (в часах)</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>324</b>
<b>Контактная работа (в часах):</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>162</b>
Лекции (Л)	18	18	18	54
Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-
Семинарские занятия (СЗ)	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	36	36	36	108
<b>Самостоятельная работа (в часах)</b>	<b>54</b>	<b>45</b>	<b>27</b>	<b>126</b>
Расчетно-графическое задание (РГЗ)	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Не предусмотрено	-
Реферат (Р)	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Не предусмотрено	-
Эссе (Э)	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Не предусмотрено	-
Контрольная работа (К)	Не предусмотрена	Не предусмотрена	Не предусмотрена	-
Самостоятельное изучение разделов	54	45	27	126
<b>Курсовая работа (КР)</b>	-	-	-	-
<b>Курсовой проект (КП)</b>	-	-	-	-
<b>Подготовка и прохождение промежуточной аттестации (контроль)</b>	-	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>36</b>
<b>Вид промежуточной аттестации</b>		<b>зачет</b>	<b>экзамен</b>	

**Таблица 3. Лекционные занятия**

№п/п	Тема
1	Введение. История фармакологии. Проблемы и методы современной фармакологии. Общая фармакология.
2	Холиномиметические и антихолинэстеразные средства.
3	Холиноблокирующие средства.
4	Адреномиметические средства.
5	Адреноблокирующие средства. Симпатолитические средства.
6	Средства для наркоза.
7	Снотворные средства. Спирт этиловый.
8	Наркотические и ненаркотические анальгетики.
9	Противоэпилептические средства. Противопаркинсонические средства.
10	Антипсихотические средства (нейролептики).



11	Анксиолитики (транквилизаторы). Седативные средства.
12	Антидепрессанты, психостимулирующие.
13	Ноотропные средства и analeptics.
14	Кардиотонические средства.
15	Антиангинальные средства.
16	Антиаритмические средства.
17	Антигипертензивные и гипертензивные средства. Диуретики. Средства, влияющие на миокард.
18	Средства, влияющие на функции органов дыхания.
19	Средства, влияющие на функции органов пищеварения - 1
20	Средства, влияющие на функции органов пищеварения – 2
21	Лекарственные средства, влияющие на кроветворение, на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз.
22	Противовоспалительные средства Противоаллергические средства. Иммуностимулирующие средства.
23	Витамины и коферментные препараты.
24	Гормональные и антигормональные средства.
25	Сульфаниламиды. Синтетические антибактериальные средства разного химического строения.

**Таблица 4. Практические занятия  
Не предусмотрены**

**Таблица 5. Лабораторные занятия.**

№ занятия	Тема
1	Введение в общую рецептуру. Структура рецепта. Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций.
2	Мягкие и твердые лекарственные формы. Капсулы. Разные лекарственные формы. Общая фармакология. Фармакокинетика.
3	Общая фармакология. Фармакодинамика. Побочное и токсическое действие ЛС.
4	Местные анестетики. Вяжущие, адсорбирующие, обволакивающие, раздражающие средства
5	Холиномиметики и антихолинэстеразные средства. Холиноблокаторы.
6	Адреноблокаторы. Симпатолитики. <b>Тестирование. Коллоквиум.</b>
7	Средства для наркоза. Снотворные средства. Спирт этиловый.
8	Наркотические и ненаркотические анальгетики. Противосудорожные средства. Противопаркинсонические средства
9	Антипсихотические средства (нейролептики). Соли лития. Анксиолитики (транквилизаторы). Седативные средства.
10	Кардиотонические средства. Сердечные гликозиды

№ занятия	Тема
11	Кардиотонические средства. Негликозидной структуры
12	Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения. <b>Тестирование. Коллоквиум.</b>
13	Средства, применяемые при ожирении.
14	Антиатеросклеротические средства. Статины.
15	Противоаритмические средства.
16	Антигипертензивные и гипертензивные средства. Диуретики.
17	Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения.
18	Венотропные средства. <b>Тестирование. Коллоквиум.</b>
19	<b>Зачетное занятие.</b>
20	Средства, влияющие на миокард. Контрольное занятие: «Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему» рецепт – 2, устный контроль лекционного материала – 3.
21	Средства, влияющие на функции органов дыхания. Средства, применяемые при отеке легких.
22	Противовоспалительные средства.
23	Противоаллергические средства.
24	Иммуностимулирующие средства.
25	Противоподагрические средства.
26	<b>Тестирование. Коллоквиум.</b>
27	Средства при остеопорозе.
28	Средства, влияющие на функции органов пищеварения-1.
29	Средства, влияющие на функции органов пищеварения-2. Средства при ожирении.
30	Средства, влияющие на систему крови.
31	Средства при остеопорозе. Хондропротекторы.
32	Витаминные и коферментные препараты. Контрольное занятие.
33	<b>Тестирование. Коллоквиум.</b>
34	Гормональные и антигормональные средства

№ занятия	Тема
35	Антибиотики.-1. Группа пенициллина. Производные 8-оксихинолина, нитрофурана, хиноксалина
36	Антибиотики.-2. Цефалоспорины. Линкозамиды. Гликопептиды.
37	Сульфаниламиды. Тетрациклины.
38	<b>Тестирование. Коллоквиум.</b>
39	<b>Зачетное занятие.</b>
40	Макролиды и азалиды. Фениколы. Аминогликозиды. Полимиксины.
41	Производные хинолона. Фторхинолоны. Производные 5-нитроимидазола, тиосемикарбазона, оксазолидиноны.
42	Синтетические противомикробные средства.
43	<b>Тестирование. Коллоквиум.</b>
44	Синтетические химиотерапевтические средства.
45	Противотуберкулезные средства. Противосифилитические средства.
46	Противоглистные (антигельминтные) средства. <b>Тестирование. Коллоквиум.</b>
47	Противовирусные средства.
48	Противогрибковые средства
49	Противоопухолевые (антибластомные) средства. Химиотерапевтические средства. <b>Тестирование. Коллоквиум.</b>

**Таблица 6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины**

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1	2
2	Рецепт и его структура. Общие правила составления рецептов. Формы рецептурных бланков. Изготовление лекарственных препаратов химико-фармацевтической промышленностью. Государственная Фармакопея. Правила выписывания в рецептах растворов для наружного и внутреннего применения, настоев, настоек, отваров, экстрактов, микстур, эмульсий, суспензий, линиментов, слизей, лекарственных форм для инъекций.
3	Правила выписывания в рецептах суппозиторий, мазей, паст. Правила выписывания порошков, таблеток, драже. Особенности выписывания ядовитых, наркотических и сильнодействующих средств.
4	Комбинированное действие лекарств. Синергизм (суммирование, потенцирование). Антагонизм. Антисинергизм. Побочное и токсическое действие лекарств.
5	Общие принципы лечения острых отравлений лекарственными средствами

6	Побочное и токсическое действие лекарств. Значение генетических факторов в развитии неблагоприятных эффектов.
7	Вяжущие, обволакивающие и адсорбирующие средства. Механизм действия. Показания к применению. Раздражающие средства. Применение.
8	Адреноблокаторы. Альфа-адреноблокаторы. Классификация. Фармакологическое действие. Применение. Возможные осложнения. Бета-адреноблокаторы. Классификация. Фармакологическое действие. Применение. Побочные эффекты. Уметь выписать в рецептах следующие препараты: фентоламина гидрохлорид, тропafen, празозин, пропранолол, метопролол, атенолол, бисопролол, лабеталол.
9	Симпатолитики. Фармакологическое действие. Применение. Противопоказания. Уметь выписать в рецептах следующие препараты: октадин, резерпин.
10	Алкоголизм и его социальные аспекты. Принципы фармакотерапии алкоголизма.
11	Ноотропные средства. Понятие о ноотропных средствах. Влияние на высшую нервную деятельность. Характеристика ноотропных средств. Показания к применению. Уметь выписать в рецептах следующие препараты :пирацетам, аминалон, фенибут.
12	Средства, способствующие восстановлению экологического гомеостаза кишечника. Основные препараты. Применение.
13	Кардиотонические средства «негликозидной» структуры: Фармакодинамика и фармакокинетика. Сравнительная характеристика различных препаратов. Применение, побочные эффекты.
14	Средства, влияющие на моторику кишечника. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты. Противопоказания.
15	Противоаллергические средства. Классификация. Возможные механизмы противоаллергического действия препаратов разных групп и возможность использования их при аллергиях замедленного и немедленного типов. Противогистаминные средства. Механизм действия. Фармакологическое действие. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.
16	Нестероидные противовоспалительные средства. Базисные препараты (противомаларийные средства, препараты золота, пеницилламин, сульфасалазин, иммунодепрессанты).
17	Противоподагрические средства. Хондропротекторы
18	Роль витаминов в обмене веществ. Действие витаминов на организм. Проявления гиповитаминоза и гипервитаминоза.
19	Препараты гормонов яичников (эстрогенные и гестагенные препараты). Химическое строение и физиологическое значение эстрогенов и гестагенов. Терапевтическое применение. Антиэстрогенные и антигестагенные препараты. Применение. Понятие о противозачаточных средствах.

	Препараты мужских половых гормонов (андрогенные препараты). Влияние андрогенов на организм. Показания к применению. Побочные эффекты. Понятие об анаболических стероидах. Влияние на белковый обмен. Показания. Противопоказания.
20	Цефалоспорины. Классификация. Механизм, тип и спектр противомикробного действия Сравнительная характеристика препаратов. Побочные эффекты. Разные антибиотики, содержащие бета-лактамное кольцо (карбапенемы, монобактамы и др.).
21	Синтетические лекарственные средства разного химического строения
22	Противоглистные средства
23	Противосифилистические средства

**Курсовой проект не предусмотрен**

## **5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

В ходе изучения дисциплины предусматриваются **текущий, рубежный контроль и промежуточная аттестация.**

### **5.1. Оценочные материалы для текущего контроля**

**Текущий контроль** успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и включает: ответы на теоретические вопросы на занятии, выполнение лабораторных работ с отчетом в установленный срок.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания.

#### **5.1.1. Вопросы для текущего контроля (контролируемая компетенция ОПК-2)**

1. Стимуляторы дыхания. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
2. Противокашлевые средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия. Возможность развития лекарственной зависимости и привыкания.
3. Отхаркивающие средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
4. Классификация препаратов, применяемых для лечения бронхоспазмов и бронхиальной астмы.
5. Бронхолитические средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.

6. Средства, обладающие противоаллергической, противовоспалительной и бронхолитической активностью. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
7. Средства, применяемые при острой дыхательной недостаточности. Принципы действия лекарственных веществ, применяемых для лечения отека легких. Выбор препаратов в зависимости от патогенетических механизмов его развития.
8. Назначение сосудорасширяющих веществ преимущественно венозного действия. Механизм действия. Показания. Противопоказания.
9. Применение кардиотонических средств при отеке легких, связанном с сердечной недостаточностью. Использование гипотензивных средств.
10. Оксигенотерапия. Респираторный дистресс-синдром. Лекарственные сурфактанты. Принцип действия. Применение.
11. Кардиотонические средства. Сердечные гликозиды. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
12. Интоксикация сердечными гликозидами: клинические проявления, профилактика, лечение.
13. Кардиотонические средства негликозидной структуры. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
14. Принципы фармакотерапии хронической сердечной недостаточности.
15. Лекарственные средства, применяемые для лечения сердечной недостаточности. Классификация. Принципы терапии. Новые лекарственные средства (средства, влияющие на ренин-ангиотензивную систему; антагонисты вазопрессиновых рецепторов; антагонисты эндотелиновых рецепторов; препараты натрий-уретического пептида; селективные антагонисты аденозиновых рецепторов и др.).
16. Противоаритмические средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
17. Средства, применяемые при ишемической болезни сердца. Классификация. Средства, применяемые для купирования и профилактики приступов стенокардии (антиангинальные средства). Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
18. Фармакотерапия инфаркта миокарда. Применение наркотических анальгетиков, нейролептанальгезии, противоаритмических средств, средств, нормализующих гемодинамику, антиагрегантов, антикоагулянтов, фибринолитиков.
19. Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
20. Блокаторы кальциевых каналов. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
21. Средства, применяемые для лечения мигрени. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
22. Гипотензивные средства (антигипертензивные средства). Классификация. Нейротропные гипотензивные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.

23. Гипотензивные средства (антигипертензивные средства). Классификация. Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
24. Гипотензивные средства (антигипертензивные средства). Классификация. Миотропные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
25. Венотропные (флеботропные) средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
26. Мочегонные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия. Принципы комбинирования препаратов.
27. Средства, влияющие на аппетит. Классификация. Стимулирующее влияние горечей. Показания к применению.
28. Средства, применяемые при ожирении. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
29. Средства, применяемые при нарушении функции желез желудка. Средства, стимулирующие секрецию желез желудка. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
30. Средства, понижающие секрецию желез желудка. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
31. Гастропротекторы. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
32. Антацидные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия. Современные комбинированные антацидные средства.
33. Средства, применяемые при дисбактериозе. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
34. Рвотные и противорвотные средства. Рвотные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению.
35. Противорвотные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия. Средства для предупреждения рвоты при химиотерапии опухолей.
36. Желчегонные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
37. Средства, способствующие растворению желчных камней. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
38. Гепатопротекторы. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
39. Средства заместительной терапии при недостаточной экскреторной функции поджелудочной железы (ферментные препараты). Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.

40. Средства, влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта. Средства, угнетающие моторику желудочно-кишечного тракта. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
41. Средства, усиливающие моторику желудочно-кишечного тракта. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
42. Слабительные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
43. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
44. Средства, влияющие на систему крови. Средства, влияющие на эритропоэз. Средства, стимулирующие эритропоэз. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
45. Средства, влияющие на лейкопоэз. Средства, стимулирующие лейкопоэз. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению.
46. Средства, применяемые для профилактики и лечения тромбозов. Классификация. Антиагреганты. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
47. Средства, применяемые для профилактики и лечения тромбозов. Классификация. Антикоагулянты. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
48. Средства, применяемые для профилактики и лечения тромбозов. Классификация. Фибринолитики. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
49. Средства, способствующие остановке кровотечений. Классификация. Гемостатики. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
50. Антифибринолитики. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия. Средства, стимулирующие агрегацию и адгезию тромбоцитов.
51. Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза. Классификация. Препараты гормонов гипоталамуса. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
52. Препараты гормонов передней доли гипофиза. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
53. Препараты гормонов задней доли гипофиза. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
54. Препараты гормона эпифиза. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
55. Ингибиторы секреции гормонов гипофиза. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные действия.
56. Препараты гормонов щитовидной железы. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.



57. Антитиреоидные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
58. Препараты гормона паращитовидных желез. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
59. Препараты инсулина. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
60. Синтетические гипогликемические средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия. Новые группы препаратов для лечения сахарного диабета 2 типа (миметики инкретинов, ингибиторы ДПП-4).
61. Подсластители (сахарозаменители). Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
62. Препараты гормонов яичников – эстрогенные и гестагенные препараты. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
63. Антиэстрогенные и антигестагенные препараты. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные действия.
64. Гормональные противозачаточные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
65. Препараты мужских половых гормонов (андрогенные препараты). Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
66. Препараты с антиандрогенным действием. Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные действия.
67. Анаболические стероиды. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
68. Препараты гормонов коры надпочечников. Классификация. Препараты минералокортикоидов. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные действия.
69. Препараты глюкокортикоидов. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
70. Витаминные препараты. Классификация. Препараты водорастворимых витаминов. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные действия.
71. Препараты жирорастворимых витаминов. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные действия. Поливитаминные комплексы. Особенности применения.
72. Противоатеросклеротические средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
73. Статины. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
74. Противоподагрические средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
75. Противовоспалительные средства. Классификация. Стероидные противовоспалительные средства. Классификация. Механизмы противовоспалительного действия. Применение. Побочное действие.

76. Нестероидные противовоспалительные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
77. Средства, влияющие на иммунные процессы. Классификация иммуотропных средств. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
78. Средства, влияющие на иммунные процессы. Классификация противоаллергических средств. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
79. Средства, применяемые при остеопорозе. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
80. Хондропротекторы. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
81. Антагонисты фактора некроза опухоли. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
82. Антисептические и дезинфицирующие средства. Определение. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
83. Антибиотики. Классификация. Механизмы действия антибиотиков. Понятие о бактерицидном и бактериостатическом действии. Понятие об основных и резервных антибиотиках. Осложнения при антибиотикотерапии, профилактика, лечение. Механизмы антибиотикорезистентности.
84. Бета-лактамы. Классификация. Антибиотики группы пенициллина. Классификация. Спектр действия различных групп. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные действия.
85. Комбинированные препараты полусинтетических пенициллинов с ингибиторами  $\beta$ -лактамаз. Цефалоспорины. Классификация. Механизм действия. Спектр действия. Показания к применению. Побочные действия.
86. Нетрадиционные бета-лактамы. Классификация. Карбапенемы. Механизм действия. Спектр действия. Показания к применению. Побочные действия.
87. Сочетание с ингибиторами дипептидаз. Монобактамы. Механизм действия. Спектр действия. Показания к применению. Побочные действия.
88. Макролиды и азалиды. Классификация. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
89. Тетрациклины. Классификация. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
90. Фениколы. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
91. Аминогликозиды. Классификация. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
92. Полимиксины. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
93. Линкозамиды. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.

94. Гликопептиды. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
95. Сульфаниламидные препараты. Классификация. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
96. Производные 8-оксихинолина, нитрофурана, хиноксалина. Спектры антимикробной активности. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
97. Синтетические противомикробные средства. Классификация. Производные хинолона. Классификация. Фторхинолоны. Классификация. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
98. Производные 5-нитроимидазола, тиосемикарбазона, оксазолидиноны. Спектры антимикробной активности. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
99. Противосифилитические средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
100. Противотуберкулезные средства. Классификация. Механизм действия. Побочные действия. Принципы химиотерапии туберкулеза.
101. Противовирусные средства. Классификация по применению. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
102. Противоглистные (антигельминтные) средства. Классификация. Механизм действия. Побочные действия. Показания к применению.
103. Противоопухолевые (антибластомные) средства. Подходы и общие закономерности лечения опухолей.
104. Резистентность к химиотерапевтическим средствам. Классификация. Механизм действия. Побочные действия. Показания к применению. Осложнения химиотерапии опухолей, их предупреждение и лечение.

#### **Критерии формирования оценок (оценивания) устного опроса**

***В результате устного опроса и выполненного письменного задания, знания обучающегося оцениваются по следующей шкале:***

**3 балла** выставится, если обучающийся:

- 1) полно излагает изученный материал;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике;
- 3) излагает материал последовательно и правильно.
- 4) представил выполненную и аккуратно оформленную лабораторную работу в тетради.

**2 балла** выставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для балла «1», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта.

**1 балл** выставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

**0 баллов** ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке.

## 5.2. Оценочные материалы для рубежного контроля.

*Рубежный контроль* осуществляется по более или менее самостоятельным разделам дисциплины и проводится по окончании изучения материала в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала дисциплины в целом. В течение семестра проводится **три контрольных мероприятия по графику**.

В рубежный контроль входит тестирование (письменное или компьютерное), проведение коллоквиума или контрольной работы. Выполняемые работы должны храниться на кафедре в течение учебного года и по требованию предоставляться в Управление контроля качества. На рубежные контрольные мероприятия рекомендуется выносить весь программный материал (все разделы) по дисциплине.

### 5.2.1. Оценочные материалы: типовые тестовые задания (контролируемая компетенция ОПК-2)

Тестовые контрольные работы проводятся с использованием компьютерной системы, основанной на фондах тестовых контрольных заданий по дисциплине.

I: ТЗ 1 Тема 1-0-0

S: К парентеральным путям введения относятся

- : пероральный
- +: внутримышечный
- : ректальный
- +: субокципитальный
- : сублингвальный
- +: внутривенный

I: ТЗ 2 Тема 1-0-0

S: Энтеральный путь введения имеет преимущества

- +: прост и удобен
- +: широко распространен
- : требуется стерильность
- +: не требуется стерильность
- : необходима аппаратура
- : точная дозировка лекарственного средства

I: ТЗ 3 Тема 1-0-0

S: Парентеральный путь имеет недостатки:

- : прост и удобен
- : широко распространен
- +: требуется стерильность
- : не требуется стерильность
- +: необходима аппаратура
- +: необходима точная дозировка лекарственных средств

I: ТЗ 4 Тема 1-0-0

S: Понятие «фармакокинетика» включает

- : механизм действия
- +: всасывание
- : фармакологические эффекты
- +: распределение
- : локализацию действия
- +: биотрансформацию

I: ТЗ 5 Тема 1-0-0

S: Понятие «фармакодинамика» включает

- + : фармакологические эффекты
- : всасывание
- : распределение
- + : локализацию
- : выведение
- + : механизм действия

I: ТЗ 6 Тема 1-0-0

S: Индивидуальные особенности при приеме лекарственных средств связаны с

- + : возрастом
- + : полом
- + : генетическими факторами
- + : временем приема
- + : суточными ритмами
- : энергетическими факторами

I: ТЗ 7 Тема 1-0-0

Q: Соответствие всасывания механизму

L1: пассивная диффузия

L2: фильтрация

L3: активный транспорт

L4: пиноцитоз

R1: по градиенту концентрации

R2: диффузия через поры клеточной мембраны

R3: с помощью транспортных систем взаимодействие с рецепторами

R4: инвагинация мембраны

I: ТЗ 8 Тема 1-0-0

S: Всасывание лекарственных средств зависит от

- + : связывания с адсорбирующими веществами
- + : образования хелатных соединений
- + : pH среды
- + : перистальтики кишечника
- + : активности ферментов
- : присутствия вяжущих веществ

I: ТЗ 9 Тема 1-0-0

S: При распределении лекарственных средств встречаются барьеры

- + : стенки капилляров
- : рецепторы
- + : гематоэнцефалический
- + : плацентарный
- : адренергический
- : холинергический синапс

I: ТЗ 10 Тема 1-0-0

S: Через гематоэнцефалический барьер легко проникают вещества

- : полярные
- + : неполярные

- + : липофильные
- : гидрофильные
- : ионизированные полярные
- + : при воспалении мозговых оболочек

**Критерии оценивания тестовых заданий:**

Максимальное количество получаемых на тестировании баллов – 5.

5 баллов: 90-100% правильно выполненных тестовых заданий.

4 балла: 70-80% правильно выполненных тестовых заданий.

3 балла: 50-60 % правильно выполненных тестовых заданий.

2 балла: 30-40 % правильно выполненных тестовых заданий.

1 балл: 10-20% правильно выполненных тестовых заданий.

**5.2.2. Список препаратов, выносимых на коллоквиум  
(контролируемая компетенция ОПК-2)**

1. Дигоксин
2. Добутамин (добутрекс)
3. Левосимендан (симдакс)\*
4. Нитроглицерин
5. Дофамин
6. Молсидомин (корватон)
7. Амиодарон (кордарон)
8. Новокаионамид (прокаионамид)
9. Соталол\*
10. Метопролол
11. Карведилол
12. Нифедипин (фенигидин)
13. Верапамил (изоптин)
14. Клонидин (клофелин)
15. Триметазидин (предуктал)\*
16. Моксонидин (физиотенз)\*
17. Эналаприл (ренитек)
18. Периндоприл (престариум)\*
19. Лозартан (козаар)\*
20. Гидрохлортиазид (гипотиазид)
21. Фуросемид (лазикс)
22. Спиринолактон (верошпирон)
23. Динопростон (простагландин Е2)
24. Нимодипин (нимотоп)\*
25. Пропафенон\*
26. Пентоксифиллин (трентал)\*
27. Винпоцетин\*
28. Сальбутамол (вентолин)
29. Ацетилцистеин (АЦЦ)
30. Эуфиллин (аминофиллин)
31. Кромолин-натрий
32. Ипратропия бромид (атровент)
33. Либексин
34. Будесонид (пульмикорт)\*
35. Зафирлукаст\*
36. Кетотифен\*
37. Бромгексин

38. Кордиамин
39. Фамотидин (квamatел)
40. Пирензепин (гастрозепин)
41. Омепразол (омез)
42. Метоклопрамид (церукал)
43. Магния сульфат
44. Адеметионин (Гептрал)\*
45. Урсодезоксихолевая кислота
46. Сибутрамин (меридиа)\*
47. Висмута трикалия дицитрат (Де-Нол)
48. Лоперамид
49. Дротаверин (но-шпа)
50. Лактулоза (дюфалак)
51. Кислота ацетилсалициловая (аспирин)
52. Диклофенак натрия (ортофен)
53. Целекоксиб (целебрекс)\*
54. Колхицин\*
55. Супрастин (хлорпирамин)
56. Циклоспорин
57. Лоратадин (кларитин)\*
58. Мальтофер
59. Молграмостим (лейкомакс)\*
60. Клопидогрел (плавикс)
61. Гепарин
62. Алтеплаза\*
63. Кислота аминокaproновая
64. Варфарин
65. Детралекс\*
66. Симвастатин (зокор)
67. Мерказолил
68. Даназол\*
69. Окситоцин
70. L-тироксин (эутирокс)
71. Инсулин
72. Гликлазид (диабетон)\*
73. Преднизолон
74. Дексаметазон
75. Флутиказона пропионат (фликсотид)\*
76. Синэстрол\*
77. Прогестерон
78. Метилтестостерон (тесторал)
79. Ретаболил (нандролондеканoат)\*
80. Метформин (глюкофаж)\*
81. Миокальцик\*
82. Кальцитриол
83. Пиридоксин (витамин B<sub>6</sub>)
84. Кислота аскорбиновая (витамин C)
85. Фитоменадион (витамин K<sub>1</sub>)
86. Цианокобаламин (витамин B<sub>12</sub>)
87. Фолиевая кислота (витамин B<sub>9</sub>)
88. Аллопуринол
89. Тактивин\*

90. Бензилпенициллин – натрий
91. Амоксиклав
92. Цефазолин (кефзол)
93. Цефепим (максипим)
94. Азитромицин (сумамед)
95. Амикацин (амицин)
96. Меропенем (меронем)\*
97. Ципрофлоксацин (ципролет)
98. Пефлоксацин (абактал)
99. Линкомицин
100. Рифампицин (рифампин)
101. Изониазид (тубазид)
102. Ацикловир (зовиракс)
103. Метронидазол (трихопол)
104. Нистатин (микостатин)
105. Флуконазол (дифлюкан)

*Примечание:* \* - выписать рецепт препарата в заданной форме и дозировке

### **Критерии оценивания коллоквиума:**

Максимальное количество получаемых на коллоквиуме баллов – 10.

9-10 баллов: глубокое и прочное усвоение программного материала; полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы; свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала; правильно обоснованные принятые решения; владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

7-8 баллов: знание программного материала; грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос; правильное применение теоретических знаний; владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.

3-6 баллов: усвоение основного материала; при ответе допускаются неточности; при ответе недостаточно правильные формулировки; нарушение последовательности в изложении программного материала;

0-3 баллов: не знание программного материала; при ответе возникают ошибки.

### **5.3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации.**

*Целью промежуточных аттестаций* по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины и осуществляется в конце семестра в виде зачета или экзамена.

Промежуточная аттестация может проводиться в устной или письменной форме. На промежуточную аттестацию отводится для зачета - 25 баллов, экзамена -30 баллов.

#### **5.3.1. Список препаратов, выносимых на зачет**

**(контролируемая компетенции ОПК-2)**

**Написать рецепт на препарат и дать его полную характеристику:**

1. Артикаин (ультракаин)
2. Новокаин
3. Лидокаина гидрохлорид
4. Ацеклидин
5. Прозерин (неостигминаметилсульфат)



6. Пентамин
7. Атропина сульфат
8. Тубокурарина гидрохлорид
9. Дитилин (суксаметония хлорид)
10. Адреналина гидрохлорид (эпинефрин)
11. Норадреналина гидротартрат
12. Мезатон (фенилэфрина гидрохлорид)
13. Сальбутамол (вентолин)
14. Фентоламина гидрохлорид
15. Празозин
16. Пропранолол (анаприлин)
17. Атенолол (тенормин)
18. Небиволол
19. Карведилол
20. Октадин (гуанетидина сульфат)
21. Кетамин (калипсол)
22. Фторотан
23. Натрия оксибутират
24. Зопиклон (имован)
25. Депакин (вальпроат натрия)
26. Карбамазепин (финлепсин)
27. Этосуксимид
28. Леводопа
29. Морфина гидрохлорид
30. Промедол (тримеперидина гидрохлорид)
31. Трамадол (трамал)
32. Парацетамол (панадол)
33. Аминазин (хлорпромазина гидрохлорид)
34. Сульпирид
35. Диазепам (реланиум)
36. Тофизопам (грандаксин)
37. Amitриптилин
38. Флуоксетин
39. Кордиамин
40. Пирацетам (ноотропил)
41. Кофеин

### ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Кабардино-Балкарский государственный университет  
Кафедра фармации  
Дисциплина фармакология.

Дата \_\_\_\_\_ п/гр \_\_\_\_\_

Билет №1

1. Артикаин (ультракаин)
2. Эфедрина гидрохлорид
3. Парацетамол

КБГУ Медицинский факультет

ФИО больного:

Возраст:

ФИО врача:

1. Артикаин (ультракаин)

Rp:	3
-----	---

Фармакологическая группа		1
Механизм действия		1
Фармакологические эффекты		1
Показания		1
Побочные эффекты		1

Эфедрина гидрохлорид

Rp:		3
Фармакологическая группа		1
Механизм действия		1
Фармакологические эффекты		1
Показания		1
Побочные эффекты		1

Парацетамол

Rp:		3
-----	--	---

Фарм. группа		1
Механизм действия		2
Фарм. эффекты		1
Показания		1
Побочные эффекты		1

Максимальное количество получаемых на зачете баллов за три вопроса – 25.

**Критерии оценивания одного вопроса:**

8-9 баллов: ответ на вопрос дан правильный. Изложение теоретического материала подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями

6-7 баллов: ответ на вопрос дан правильный. Изложение теоретического материала подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), схематические изображения недостаточно четкие.

4-5: ответ на вопрос дан правильный. Изложение теоретического материала недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

0-3: ответ на вопрос дан не правильный. Изложение теоретического материала дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений, с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

**«Зачтено» – 61 балл** – теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. На зачете обучающийся демонстрирует знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

**«Не зачтено» – менее 61 балла** – теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На зачете обучающийся демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины

### 5.3.2. Вопросы, выносимые на экзамен (контролируемая компетенция ОПК-2)

1. Стимуляторы дыхания. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
2. Противокашлевые средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия. Возможность развития лекарственной зависимости и привыкания.
3. Отхаркивающие средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
4. Классификация препаратов, применяемых для лечения бронхоспазмов и бронхиальной астмы.
5. Бронхолитические средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
6. Средства, обладающие противоаллергической, противовоспалительной и бронхолитической активностью. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
7. Средства, применяемые при острой дыхательной недостаточности. Принципы действия лекарственных веществ, применяемых для лечения отека легких. Выбор препаратов в зависимости от патогенетических механизмов его развития.
8. Назначение сосудорасширяющих веществ преимущественно вентропного действия. Механизм действия. Показания. Противопоказания.
9. Применение кардиотонических средств при отеке легких, связанном с сердечной недостаточностью. Использование гипотензивных средств.
10. Оксигенотерапия. Респираторный дистресс-синдром. Лекарственные сурфактанты. Принцип действия. Применение.
11. Кардиотонические средства. Сердечные гликозиды. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
12. Интоксикация сердечными гликозидами: клинические проявления, профилактика, лечение.
13. Кардиотонические средства негликозидной структуры. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
14. Принципы фармакотерапии хронической сердечной недостаточности.
15. Лекарственные средства, применяемые для лечения сердечной недостаточности. Классификация. Принципы терапии. Новые лекарственные средства (средства, влияющие на ренин-ангиотензивную систему; антагонисты вазопрессиновых рецепторов; антагонисты эндотелиновых рецепторов; препараты натрий-уретического пептида; селективные антагонисты аденозиновых рецепторов и др.).
16. Противоаритмические средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
17. Средства, применяемые при ишемической болезни сердца. Классификация. Средства, применяемые для купирования и профилактики приступов стенокардии (антиангинальные средства). Классификация. Механизм

действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.

18. Фармакотерапия инфаркта миокарда. Применение наркотических анальгетиков, нейролептанальгезии, противоаритмических средств, средств, нормализующих гемодинамику, антиагрегантов, антикоагулянтов, фибринолитиков.
19. Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
20. Блокаторы кальциевых каналов. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
21. Средства, применяемые для лечения мигрени. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
22. Гипотензивные средства (антигипертензивные средства). Классификация. Нейротропные гипотензивные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
23. Гипотензивные средства (антигипертензивные средства). Классификация. Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
24. Гипотензивные средства (антигипертензивные средства). Классификация. Миотропные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
25. Венотропные (флеботропные) средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
26. Мочегонные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия. Принципы комбинирования препаратов.
27. Средства, влияющие на аппетит. Классификация. Стимулирующее влияние горечей. Показания к применению.
28. Средства, применяемые при ожирении. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
29. Средства, применяемые при нарушении функции желез желудка. Средства, стимулирующие секрецию желез желудка. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
30. Средства, понижающие секрецию желез желудка. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
31. Гастропротекторы. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
32. Антацидные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия. Современные комбинированные антацидные средства.

33. Средства, применяемые при дисбактериозе. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
34. Рвотные и противорвотные средства. Рвотные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению.
35. Противорвотные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия. Средства для предупреждения рвоты при химиотерапии опухолей.
36. Желчегонные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
37. Средства, способствующие растворению желчных камней. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
38. Гепатопротекторы. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
39. Средства заместительной терапии при недостаточной экскреторной функции поджелудочной железы (ферментные препараты). Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
40. Средства, влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта. Средства, угнетающие моторику желудочно-кишечного тракта. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
41. Средства, усиливающие моторику желудочно-кишечного тракта. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
42. Слабительные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
43. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
44. Средства, влияющие на систему крови. Средства, влияющие на эритропоэз. Средства, стимулирующие эритропоэз. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
45. Средства, влияющие на лейкопоэз. Средства, стимулирующие лейкопоэз. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению.
46. Средства, применяемые для профилактики и лечения тромбозов. Классификация. Антиагреганты. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
47. Средства, применяемые для профилактики и лечения тромбозов. Классификация. Антикоагулянты. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
48. Средства, применяемые для профилактики и лечения тромбозов. Классификация. Фибринолитики. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.

49. Средства, способствующие остановке кровотечений. Классификация. Гемостатики. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
50. Антифибринолитики. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия. Средства, стимулирующие агрегацию и адгезию тромбоцитов.
51. Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза. Классификация. Препараты гормонов гипоталамуса. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
52. Препараты гормонов передней доли гипофиза. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
53. Препараты гормонов задней доли гипофиза. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
54. Препараты гормона эпифиза. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
55. Ингибиторы секреции гормонов гипофиза. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные действия.
56. Препараты гормонов щитовидной железы. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
57. Анти тиреоидные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
58. Препараты гормона паращитовидных желез. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
59. Препараты инсулина. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
60. Синтетические гипогликемические средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия. Новые группы препаратов для лечения сахарного диабета 2 типа (миметики инкретинов, ингибиторы ДПП-4).
61. Подсластители (сахарозаменители). Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
62. Препараты гормонов яичников – эстрогенные и гестагенные препараты. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
63. Антиэстрогенные и антигестагенные препараты. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные действия.
64. Гормональные противозачаточные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
65. Препараты мужских половых гормонов (андрогенные препараты). Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
66. Препараты с антиандрогенным действием. Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные действия.

67. Анаболические стероиды. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
68. Препараты гормонов коры надпочечников. Классификация. Препараты минералокортикоидов. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные действия.
69. Препараты глюкокортикоидов. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
70. Витаминные препараты. Классификация. Препараты водорастворимых витаминов. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные действия.
71. Препараты жирорастворимых витаминов. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные действия. Поливитаминные комплексы. Особенности применения.
72. Противоатеросклеротические средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
73. Статины. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
74. Противоподагрические средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
75. Противовоспалительные средства. Классификация. Стероидные противовоспалительные средства. Классификация. Механизмы противовоспалительного действия. Применение. Побочное действие.
76. Нестероидные противовоспалительные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
77. Средства, влияющие на иммунные процессы. Классификация иммуностропных средств. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
78. Средства, влияющие на иммунные процессы. Классификация противоаллергических средств. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
79. Средства, применяемые при остеопорозе. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
80. Хондропротекторы. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
81. Антагонисты фактора некроза опухоли. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
82. Антисептические и дезинфицирующие средства. Определение. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
83. Антибиотики. Классификация. Механизмы действия антибиотиков. Понятие о бактерицидном и бактериостатическом действии. Понятие об основных и резервных антибиотиках. Осложнения при антибиотикотерапии, профилактика, лечение. Механизмы антибиотикорезистентности.



84. Бета-лактамы антибиотиков. Классификация. Антибиотики группы пенициллина. Классификация. Спектр действия различных групп. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные действия.
85. Комбинированные препараты полусинтетических пенициллинов с ингибиторами  $\beta$ -лактамаз. Цефалоспорины. Классификация. Механизм действия. Спектр действия. Показания к применению. Побочные действия.
86. Нетрадиционные бета-лактамы антибиотиков. Классификация. Карбапенемы. Механизм действия. Спектр действия. Показания к применению. Побочные действия.
87. Сочетание с ингибиторами дипептидаз. Монобактамы. Механизм действия. Спектр действия. Показания к применению. Побочные действия.
88. Макролиды и азалиды. Классификация. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
89. Тетрациклины. Классификация. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
90. Фениколы. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
91. Аминогликозиды. Классификация. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
92. Полимиксины. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
93. Линкозамиды. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
94. Гликопептиды. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
95. Сульфаниламидные препараты. Классификация. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
96. Производные 8-оксихинолина, нитрофурана, хиноксалина. Спектры антимикробной активности. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
97. Синтетические противомикробные средства. Классификация. Производные хинолона. Классификация. Фторхинолоны. Классификация. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
98. Производные 5-нитроимидазола, тиосемикарбазона, оксазолидиноны. Спектры антимикробной активности. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
99. Противосифилитические средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
100. Противотуберкулезные средства. Классификация. Механизм действия. Побочные действия. Принципы химиотерапии туберкулеза.
101. Противовирусные средства. Классификация по применению. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
102. Противоглистные (антигельминтные) средства. Классификация. Механизм действия. Побочные действия. Показания к применению.
103. Противоопухолевые (антибластные) средства. Подходы и общие закономерности лечения опухолей.

104. Резистентность к химиотерапевтическим средствам. Классификация. Механизм действия. Побочные действия. Показания к применению. Осложнения химиотерапии опухолей, их предупреждение и лечение.

### **5.3.3. Список препаратов, выносимых на экзамен (контролируемая компетенция ОПК-2)**

1. Лидокаина гидрохлорид
2. Ацеклидин
3. Прозерин (неостигмина сульфат)
4. Атропина сульфат
5. Гигроний (трепирия йодид)
6. Ипратропия бромид
7. Дитилин (суксаметония хлорид)
8. Адреналина гидрохлорид (эпинефрин)
9. Норэпинефрина гидротартрат (норэпинефрин)
10. Мезатон (фенилэфрина гидрохлорид)
11. Допамин
12. Галазолин
13. Празозин
14. Бисопролол (конкор)
15. Кетамин (калипсол)
16. Тиопентал-натрий
17. Натрия оксибутират
18. Зопиклон (имован)
19. Нитразепам (радедорм)
20. Депакин (вальпроат натрия)
21. Карбамазепин (финлепсин)
22. Морфина гидрохлорид
23. Трамадол (трамал)
24. Парацетамол (панадол)
25. Аминазин (хлорпромазина гидрохлорид)
26. Диазепам (реланиум)
27. Амитриптилин
28. Пирацетам (ноотропил)
29. Активированный уголь
30. Отвар коры дуба
31. Сальбутамол (вентолин)
32. Дигоксин
33. Нитроглицерин
34. Амиодарон (кордарон)
35. Карведилол
36. Нифедипин (фенигидин)
37. Верапамил (изоптин)
38. Клонидин (клофелин)
39. Эналаприл
40. Лозартан (козаар)
41. Гидрохлортиазид (гипотиазид)
42. Фуросемид (лазикс)
43. Динопростон (простагландин E2)
44. Пентоксифиллин (трентал)
45. Ацетилцистеин (АЦЦ)
46. Эуфиллин (аминофиллин)

47. Кромолин-натрий
48. Либексин
49. Будесонид (пульмикорт)
50. Зафирлукаст
51. Бромгексин
52. Фамотидин (квamatел)
53. Пирензепин (гастрозепин)
54. Омепразол (омез)
55. Метоклопрамид (церукал)
56. Магния сульфат
57. Урсодезоксихолевая кислота
58. Висмута трикалия дицитрат (Де-нол)
59. Лоперамид
60. Дротаверин (но-шпа)
61. Кислота ацетилсалициловая (аспирин)
62. Диклофенак натрия (ортофен)
63. Целекоксиб (целебрекс)
64. Супрастин (хлорпирамин)
65. Лоратадин (klarитин)
66. Клопидогрел (плавикс)
67. Гепарин
68. Кислота аминокaproновая
69. Варфарин
70. Окситоцин
71. Инсулин
72. L-тироксин (эутирокс)
73. Преднизолон
74. Синалар
75. Метформин (глюкофаж)
76. Миакальчик
77. Ретинола ацетат (витамин А)
78. Кислота аскорбиновая (витамин С)
79. Рибофлавин (витаин В<sub>2</sub>)
80. Эргокальциферол (витамин Д<sub>2</sub>)
81. Менадион натрия бисульфит (викасол)
82. Бензилпенициллина натриевая соль
83. Амоксиклав
84. Цефазолин (кефзол)
85. Цефуросим (зинацеф)
86. Цефтриаксон
87. Цефепим (максипим)
88. Азитромицин (сумамед)
89. Амикацин (амицин)
90. Меропенем (меронем)
91. Пефлоксацин (абактал)
92. Доксициклин
93. Клиндамицин
94. Ацикловир (зовиракс)
95. Метрогил дента
96. Хлоргекседин
97. Гексорал
98. Флуконазол (дифлюкан)

99. Имудон
100. Кальция глюконат
101. Мараславин
102. Ротокан
103. Стоматофит
104. Рифампицин

Максимальное количество получаемых на экзамене баллов за три вопроса – 30.

### ОБРАЗЕЦ

Кабардино-Балкарский государственный университет  
Кафедра фармации  
Дисциплина фармакология.

Дата \_\_\_\_\_ П/гр \_\_\_\_\_

#### Билет № 1

1. Антихолинэстеразные средства: классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания, побочные действия.
  2. Супрастин (хлорпирамин)
  3. Флуконазол (дифлюкан)
- КБГУ Медицинский факультет  
ФИО больного:  
Возраст:  
ФИО врача:

Супрастин (хлорпирамин)

Rp:		3
Фармакологическая группа		1
Механизм действия		2
Фармакологические эффекты		2
Показания к применению		1
Побочные эффекты		3

Флуконазол (дифлюкан)

Rp:		3
Фармакологическая группа		3

Механизм действия		2
Спектр действия		3
Тип действия		3
Показания к применению		3
Побочные эффекты		1
		30 баллов

***Критерии формирования оценок по промежуточной аттестации:***

Оценка «отлично» – от 91 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые навыки работы сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. На экзамене обучающийся демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» – от 81 до 90 баллов – содержание курса освоено, необходимые навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На экзамене обучающийся демонстрирует твердые знания материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» – от 61 до 80 баллов – содержание дисциплины освоено не полностью, необходимые навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На экзамене обучающийся демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» – от 36 до 60 баллов – содержание дисциплины не освоено, необходимые навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На экзамене обучающийся демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

**6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков.**

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая обучающимся по дисциплине включает две составляющие:

– первая составляющая – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения обучающимся учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (сумма – не более 70 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость обучающегося по дисциплине, набираются им в течение всего периода

обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.

– вторая составляющая – оценка знаний обучающегося по результатам промежуточной аттестации (не более 30 – баллов).

Общий балл текущего и рубежного контроля складывается из следующих составляющих, представленных в приложении 1.

***Критерии оценки качества освоения дисциплины*** (Приложение 2).

Оценка «отлично» – от 91 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые навыки работы сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. На экзамене обучающийся демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» – от 81 до 90 баллов – содержание курса освоено, необходимые навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На экзамене обучающийся демонстрирует твердые знания материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» – от 61 до 80 баллов – содержание дисциплины освоено не полностью, необходимые навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На экзамене обучающийся демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» – от 36 до 60 баллов – содержание дисциплины не освоено, необходимые навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На экзамене обучающийся демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

***Типовые задания, обеспечивающие формирование компетенции ОПК-2, представлены в таблице 7.***

***Таблица 7. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке***

Результаты обучения (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Основные показатели оценки результатов обучения	Виды оценочного материала, обеспечивающие формирование компетенций

<b>ОПК-2-способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<p>ИД-1<sub>ОПК-2</sub> -Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека.</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-2</sub> - 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.</p>	<b>Знать:</b> физико-химические характеристики и органолептические свойства современного ассортимента лекарственных средств; теоретические основы химических и физико-химических методов количественного определения, идентификации, разделения и концентрирования, особенности строения и реакционной способности органических соединений, основы структурной организации и функционирования основных молекул клетки, метаболизм и механизмы межмолекулярного взаимодействия, особенности метаболизма токсикантов в организме человека.	Типовые вопросы для текущего контроля (раздел 5.1.1). Типовые тестовые задания (раздел 5.2.1). Список препаратов, выносимых на коллоквиум (раздел 5.2.2). Список препаратов, выносимых на зачет (раздел 5.3.1). Типовые вопросы, выносимые на экзамен (раздел 5.3.2). Список препаратов, выносимых на экзамен (раздел 5.3.3).
		<b>Уметь:</b> сортировать поступающие лекарственные средства, товары аптечного ассортимента с учетом их физико-химических свойств; использовать основную аппаратуру,	Типовые вопросы для текущего контроля (раздел 5.1.1). Список препаратов, выносимых на коллоквиум (раздел 5.2.2). Список препаратов, выносимых на

		обеспечивающую проведение химических и физико-химических методов анализа, знания о строении органических соединений, использовать лечебное действие некоторых лекарственных препаратов, используя знания молекулярных процессов, в которых принимают участие данные молекулы.	зачет (раздел 5.3.1). Типовые вопросы, выносимые на экзамен (раздел 5.3.2). Список препаратов, выносимых на экзамен (раздел 5.3.3).
		<b>Владеть:</b> сортировкой поступающих лекарственных средств, других товаров аптечного ассортимента с учетом их физико-химических свойств; методикой работы с применением химических и физико-химических методов исследования, применять физические методы исследования при выявлении структур органических веществ, экспериментальными навыками для исследования физиологических функций организма в норме и при патологии.	Типовые вопросы для текущего контроля (раздел 5.1.1). Список препаратов, выносимых на коллоквиум (раздел 5.2.2). Список препаратов, выносимых на зачет (раздел 5.3.1). Типовые вопросы, выносимые на экзамен (раздел 5.3.2). Список препаратов, выносимых на экзамен (раздел 5.3.3).

Таким образом, выполнение типовых заданий, представленных в разделе 5 «Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и



промежуточной аттестации» позволит обеспечить:  
готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникативных технологий и учетом основных требований информационной безопасности и направлено на формирование ОПК-2;  
- способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-2).

## **7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1. Основная литература.**

- 7.1.1 Харкевич Д.А., Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс] : учебник / Харкевич Д.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-2700-2 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427002.html>  
7.1.2 Аляутдин Р.Н., Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1104 с. - ISBN 978-5-9704-3733-9 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437339.html>

### **7.2. Дополнительная литература**

- 7.2.1 Венгеровский А.И., Фармакология. Курс лекций [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И. Венгеровский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-3322-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433225.html>  
7.2.2 Харкевич Д.А., Фармакология. Тестовые задания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.А. Харкевич, Е.Ю. Лемина, Л.А. Овсянникова и др.; под ред. Д. А. Харкевича. - 3-е изд., испр. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-2380-6 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423806.html>  
7.2.3 Харкевич Д.А., Фармакология : руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] / Д.А. Харкевич, Е.Ю. Лемина, В.П. Фисенко, О.Н. Чиченков, В.В. Чурюканов, В.А. Шорр - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-1988-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419885.html>

### **7.3. Интернет-ресурсы**

- 7.3.1 Справочная правовая система «Гарант». URL: <http://www.garant.ru>.  
7.3.2 Справочная правовая система «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru>  
7.3.3 Справочник лекарств РЛС <http://www.rlsnet.ru>  
7.3.4 Справочник лекарственных средств VIDAL <http://www.vidal.ru>  
7.3.5 Библиотека медицинских знаний <http://www.znaniemed.ru>

### **7.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения занятий. При изучении дисциплины обучающиеся выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и научную литературу; пишут контрольные работы, готовят сообщения; выполняют

самостоятельные работы, участвуют в выполнении заданий. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

Дисциплина изучается на лекциях, лабораторных занятиях, при самостоятельной и индивидуальной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать занятия и активно участвовать в учебном процессе. Лекции включают все темы и основные вопросы дисциплины. Для максимальной эффективности изучения необходимо постоянно вести конспект лекций, знать рекомендуемую преподавателем литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к лабораторным занятиям.

В соответствии с учебным планом на каждую тему выделено необходимое количество часов занятий, которые проводятся в соответствии с вопросами, рекомендованными к изучению по определенным темам. Обучающиеся должны регулярно готовиться к занятиям и участвовать в обсуждении вопросов. При подготовке к занятиям следует руководствоваться конспектом лекций и рекомендованной литературой. Тематический план дисциплины, учебно-методические материалы, а также список рекомендованной литературы приведены в рабочей программе.

#### ***Методические рекомендации по организации лабораторных работ***

Лабораторное занятие – это основной вид учебных занятий, направленный на экспериментальное подтверждение теоретических положений.

В процессе лабораторного занятия учащиеся выполняют одну или несколько лабораторных работ (заданий) под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

Выполнение лабораторных работ направлено на:

1. обобщение, систематизацию, углубление теоретических знаний по конкретным темам учебной дисциплины;
2. формирование умений применять полученные знания в практической деятельности;
3. развитие аналитических, проектировочных, конструктивных умений;
4. выработку самостоятельности, ответственности и творческой инициативы.

Основными целями лабораторных занятий являются:

1. установление и подтверждение закономерностей;
2. проверка формул, методик расчета;
3. установление свойств, их качественных и количественных характеристик;
4. ознакомление с методиками проведения экспериментов;
5. наблюдение за развитием явлений, процессов и др.

В ходе лабораторных занятий у учащихся формируются практические умения и навыки обращения с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследования, оформлять результаты).

Необходимые структурные элементы лабораторного занятия:

1. инструктаж, проводимый преподавателем;
2. самостоятельная деятельность учащихся;
3. обсуждение итогов выполнения лабораторной работы (задания).

Перед выполнением лабораторного задания (работы) проводится проверка знаний учащихся – их теоретической готовности к выполнению задания.

Лабораторное задание (работа) может носить репродуктивный, частично-поисковый.

Работы, носящие *репродуктивный* характер, отличаются тем, что при их проведении учащиеся пользуются подробными инструкциями, в которых указаны: цель работы, пояснения (теория, основные характеристики), оборудование, аппаратура,

материалы и их характеристики, порядок выполнения работы, таблицы, выводы (без формулировок), контрольные вопросы, учебная и специальная литература.

Работы, носящие *частично-поисковый* характер, отличаются тем, что при их проведении учащиеся не пользуются подробными инструкциями, им не задан порядок выполнения необходимых действий, от учащихся требуется самостоятельный подбор оборудования, выбор способов выполнения работы, инструктивной и справочной литературы.

По лабораторной работе репродуктивного характера методические указания содержат:

1. тему занятия;
2. цель занятия;
3. используемое оборудование, аппаратуру, материалы и их характеристики;
4. основные теоретические положения ;
5. порядок выполнения конкретной работы;
6. образец оформления отчета (таблицы для заполнения; выводы (без формулировок));
7. контрольные вопросы;
8. учебную и специальную литературу.

По лабораторной работе частично-поискового характера методические указания содержат:

1. тему занятия;
2. цель занятия;
3. основные теоретические положения.

Форма организации учащихся для проведения лабораторного занятия – фронтальная, групповая и индивидуальная – определяется преподавателем, исходя из темы, цели, порядка выполнения работы.

При фронтальной форме организации занятий все учащиеся выполняют одну и ту же работу.

При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется бригадами по 2-5 человек.

При индивидуальной форме организации занятий каждый выполняет индивидуальное задание.

Результаты выполнения лабораторного задания (работы) оформляются учащими в виде отчета.

Оценки за выполнение лабораторного задания (работы) являются показателями текущей успеваемости учащихся по учебной дисциплине.

#### ***Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции***

В процессе лекционных занятий целесообразно конспектировать учебный материал. Для этого используются общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций.

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Целесообразно записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их.

Каждому обучающемуся необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

#### ***Методические рекомендации по организации самостоятельной работы***

Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения обучающимся новых для него знаний и умений без непосредственного

участия в этом процесса преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающихся при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

- оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное использование информационных технологий, позволяющих обучающемуся в удобное для него время осваивать учебный материал;

- широкое внедрение компьютеризированного тестирования;

Самостоятельная работа приводит обучающегося к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

В рамках дисциплины выполняются следующие виды самостоятельной работы:

1. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
2. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
3. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по дисциплине имеют определенную специфику. При освоении дисциплины обучающийся может пользоваться библиотекой вуза, электронно-библиотечной системой, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала. Самостоятельная работа обучающегося предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости обучающийся может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешного самостоятельного изучения материала сегодня используются различные средства обучения, среди которых особое место занимают информационные технологии разного уровня и направленности курсы лекций, базы тестовых заданий и задач.

Обучающийся может получать все задания и методические указания через сервер, что дает ему возможность привести в соответствие личные возможности с необходимыми для выполнения работ трудозатратами. Обучающийся имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде обучающегося имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет обучающемуся своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических умений. Самое доступное и простое средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий - это ряд тестов «on-line», которые

позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

### ***Методические рекомендации по работе с литературой***

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой необходимо учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

*Предварительное* чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

*Сквозное чтение* предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность обучающемуся сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

*Выборочное* – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данной дисциплины выборочное чтение, как способ освоения содержания дисциплины, должно использоваться при подготовке к лабораторным занятиям по соответствующим разделам.

*Аналитическое чтение* – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов обучающийся будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в ФОС в перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью *изучающего* чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации. Есть несколько приемов изучающего чтения:

1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:

- медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;
- выделить ключевые слова в тексте;
- постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

3. Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

Подготовка к экзамену должна проводиться на основе лекционного материала, материала лабораторных занятий с обязательным обращением к основным учебникам по дисциплине. Это позволит исключить ошибки в понимании материала, облегчит его осмысление, прокомментирует материал многочисленными примерами.

### ***Методические рекомендации по подготовке сообщений***

Подготовка материала для сообщения (доклада) аналогична поиску материалов для реферата и эссе. По объему текст, который рекомендуется использовать для сообщения, близок к объему текста эссе: для устного сообщения – не более трех страниц печатного текста. Если сообщение делается в письменном виде – объем его должен быть 3 – 5 страниц.

Устное сообщение может сопровождаться презентацией. Рекомендуемое количество слайдов – около 10. Текст слайда должен дополнять информацию, которая произносится докладчиком во время выступления. Полностью повторять на слайде текст выступления не целесообразно. Приоритет при написании слайдов отдается таблицам, схемам, рисункам, кратким заключениям и выводам.

В сообщении должна быть раскрыта заявленная тема. Приветствуется внимание аудитории к докладу, содержательные вопросы аудитории и достойные ответы на них поощряются более высокой оценкой выступающему.

Время выступления – 10 – 15 минут.

Литература и другие источники могут быть найдены обучающимся самостоятельно или рекомендованы преподавателем (если возникнут сложности с поиском материала по теме); при предложении конкретной темы сообщения преподаватель должен ориентироваться в проблеме и уметь направить обучающегося.

#### ***Методические рекомендации для подготовки к зачету:***

Зачет является формой итогового контроля знаний и умений обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, лабораторных занятиях и в процессе самостоятельной работы. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой. К зачету допускаются обучающиеся, набравшие 36 и более баллов по итогам текущего и промежуточного контроля. На зачете обучающийся может набрать до 25 баллов.

В период подготовки к зачету обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка обучающегося к зачету включает три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам дисциплины;
- подготовка к ответу на вопросы зачета.

При подготовке к зачету обучающимся целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу.

На зачет выносятся материал в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Зачет проводится в письменной / устной форме.

При проведении зачета в письменной (устной) форме, ведущий преподаватель составляет билеты, которые включают в себя: теоретические задания. Формулировка теоретических задания совпадает с формулировкой перечня вопросов к зачету, предоставленных обучающимся заранее. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

В аудитории, где проводится устный зачет, должно одновременно находиться не более шести обучающихся на одного преподавателя, принимающего зачет. На подготовку ответа на билет на зачете отводится 40 минут.

При проведении письменного зачета на работу отводится 60 минут.

Результат устного (письменного) зачета:

**«Зачтено» – 61 балл** – теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. На зачете обучающийся демонстрирует знания, предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и

логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

**«Не зачтено» – менее 61 балла** – теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На зачете обучающийся демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины

***Методические рекомендации для подготовки к экзамену:***

Экзамен является формой итогового контроля знаний и умений обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой. К экзамену допускаются обучающиеся, набравшие 36 и более баллов по итогам текущего и промежуточного контроля. На экзамене обучающийся может набрать от 15 до 30 баллов.

В период подготовки к экзамену обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка обучающегося к экзамену включает три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;
- подготовка к ответу на экзаменационные вопросы.

При подготовке к экзамену обучающимся целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу.

На экзамен выносится материал в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Экзамен проводится в письменной / устной форме.

При проведении экзамена в письменной (устной) форме, ведущий преподаватель составляет экзаменационные билеты, которые включают в себя теоретические задания. Формулировка теоретических задания совпадает с формулировкой перечня экзаменационных вопросов, доведенных до сведения обучающихся накануне экзаменационной сессии. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

В аудитории, где проводится устный экзамен, должно одновременно находиться не более шести обучающихся на одного преподавателя, принимающего экзамен. На подготовку ответа на билет на экзамене отводится 40 минут.

При проведении письменного экзамена на работу отводится 60 минут.

Результат устного (письменного) экзамена выражается оценками:

**Оценка «отлично» – от 91 до 100 баллов** – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. На экзамене обучающийся демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

**Оценка «хорошо» – от 81 до 90 баллов** – теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На экзамене обучающийся демонстрирует твердые знания основного (программного) материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

**Оценка «удовлетворительно» – от 61 до 80 баллов** – теоретическое содержание курса освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На экзамене

обучающийся демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала

**Оценка «неудовлетворительно» – от 36 до 60 баллов** – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На экзамене обучающийся демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для организации учебного процесса используются специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного и лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Комплект учебной мебели (преподавательские стол, стул; столы и стулья для обучающихся, доска), интерактивное оборудование (ноутбук, проектор), наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий по изучаемым разделам, обеспечивающие тематические иллюстрации, комплект нормативных документов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин и самостоятельной подготовки. Обеспеченность компьютерным временем с доступом в Интернет составляет не менее 6 часов в неделю на одного обучающегося. Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 100% обучающихся по образовательной программе 33.05.01 «Фармация».

КБГУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин, который ежегодно обновляется).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочей программе дисциплины и ежегодно обновляется.

При проведении занятий используются:

лицензионное программное обеспечение:

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise  
Договор №6/ЭА-223 01.09.18;

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249  
Node 1 year Educational Renewal License Договор №6/ЭА-223 01.09.18.

свободно распространяемые программы:

WinZip для Windows - программ для сжатия и распаковки файлов;

Adobe Reader для Windows – программа для чтения PDF файлов;

Far Manager - консольный файловый менеджер для операционных систем семейства Microsoft Windows.

Etxt Антиплагиат – разработчик ООО «Инет-Трейд»



При осуществлении образовательного процесса обучающимися и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: ЭБС «АйПиЭрбукс», ЭБС «Консультант студента», СПС «Консультант плюс».

### **Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья КБГУ обеспечивается:

1. Альтернативная версия официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;

2. Для инвалидов с нарушениями зрения (слабовидящие, слепые)

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь, дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; наличие средств для усиления остаточного зрения, брайлевской компьютерной техники, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями зрения;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации (экзамен и (или) зачет) зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху (слабослышащие, глухие):

- на промежуточной аттестации (экзамен и (или) зачет) присутствует ассистент, оказывающий обучающемуся необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация (экзамен и (или) зачет) проводится в письменной форме;

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекты питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию обучающегося экзамен и (или) зачет проводится в устной форме.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

в рабочей программе дисциплины «Фармакология»  
по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета) на 2019-2020 учебный год

№ п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений (дополнений)	Примечание
1.	<b>Пункт 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем</b>	<p>Microsoft ireland operations limited Пакет прав для учащихся на обеспечение доступа к сервису Office 365 ProPlusEdu ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr STUUseBnft Student EES Договор №13/ЭА-223 01.09.19</p> <p>АО «Лаборатория Касперского» Права на программное обеспечение на программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Договор №13/ЭА-223 01.09.19</p>	В связи с заключением договоров от 01.09.2019
2.	<b>Пункт 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем</b>	Справочная правовая система «Гарант». URL: <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> .	

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры фармации  
протокол № 2 от «27» сентября 2019 г.

И.о. зав.кафедрой фармации

З.С. Цаххаева

**Распределение баллов текущего и рубежного контроля**

№п /п	Вид контроля	Сумма баллов			
		Общая сумма	1-я точка	2-я точка	3-я точка
1	Посещение занятий	до 10 баллов	до 3 б	до 3 б	до 4 б
2	Текущий контроль	до 15 баллов	до 5 б	до 5 б	до 5 б
3	Рубежный контроль	до 45 баллов	до 15 б	до 15 б	до 15 б
	тестирование	от 0 до 15 б	от 0 до 5 б	от 0 до 5 б	от 0 до 5 б
	коллоквиум	от 0 до 30 б	от 0 до 10 б	от 0 до 10 б	от 0 до 10 б
4	Итого сумма текущего и рубежного контроля	до 70 баллов	до 23 б	до 23 б	до 24 б
5	Первый этап (базовый уровень) – оценка «удовлетворительно»	не менее 36 б	не менее 12 б	не менее 12 б	не менее 12 б
6	Второй этап (продвинутый уровень) – оценка «хорошо»	менее 70 б. (51-69 б.)	менее 23 б	менее 23 б	менее 24 б
7	Третий этап (высокий уровень) - оценка «отлично»	не менее 70 б	не менее 23 б	не менее 23 б	не менее 24 б

**Шкала оценивания планируемых результатов обучения**

**Текущий и рубежный контроль**

Семестр	Шкала оценивания			
	0-35 баллов	36-50 баллов	51-60 баллов	56-70 баллов
5,6,7	Частичное посещение аудиторных занятий. Неудовлетворительное выполнение лабораторных работ. Плохая подготовка к балльно-рейтинговым мероприятиям. Обучающийся не допускается к промежуточной аттестации	Полное или частичное посещение аудиторных занятий. Частичное выполнение и защита лабораторных работ. Выполнение тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценки «удовлетворительно».	Полное или частичное посещение аудиторных занятий. Полное выполнение и защита лабораторных работ. Выполнение тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценки «хорошо».	Полное посещение аудиторных занятий. Полное выполнение и защита лабораторных работ. Выполнение тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценки «отлично».

**Промежуточная аттестация (зачет)**

Семестр	Шкала оценивания	
	Не зачтено (36-60)	Зачтено (61-70)
5,6	Студент имеет 36-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на зачёте выполнил менее 50% заданий.	Студент имеет 36-45 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на зачете выполнил 100% заданий. Студент имеет 46-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на зачете выполнил не менее 84% заданий. Студенту, имеющему 61-70 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, выставляется отметка «зачтено» без сдачи зачёта.

### Промежуточная аттестация (экзамен)

Семестр	Шкала оценивания			
	Неудовлетворительно (36-60 баллов)	Удовлетворительно (61-80 баллов)	Хорошо (81-90 баллов)	Отлично (91-100 баллов)
7	<p>Студент имеет 36-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене выполнил менее 50% заданий.</p> <p>Студент имеет 36-45 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене выполнил менее 50% заданий.</p>	<p>Студент имеет 36-50 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене выполнил не менее 83% заданий.</p> <p>Студент имеет 46-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене выполнил не менее 50% заданий.</p> <p>Студент имеет по итогам текущего и рубежного контроля 61-70 баллов на экзамене на экзамене выполнил не менее 50% заданий.</p>	<p>Студент имеет 51-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене выполнил 100% заданий.</p> <p>Студент имеет 61 – 65 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене выполнил не менее 60% заданий.</p> <p>Студент имеет 66-70 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене выполнил не менее 50% заданий.</p>	<p>Студент имеет 61-70 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене выполнил 100 % заданий.</p>