

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет

УТВЕРЖДАЮ



## Фармакология

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Базисной и клинической фармакологии**

Учебный план 31050150\_14\_56ЛД.plx  
31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО

Квалификация **Специалист**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 252

в том числе:

аудиторные занятия 162

самостоятельная работа 72

экзамены 18

Виды контроля в семестрах:

экзамены 6

зачеты 5

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
	20		19			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	36	36	36	36	72	72
Практические	54	54	36	36	90	90
Итого ауд.	90	90	72	72	162	162
Контактная	90	90	72	72	162	162
Сам. работа	54	54	18	18	72	72
Часы на			18	18	18	18
Итого	144	144	108	108	252	252

Программу составил(и):

к.м.н., зав. каф. базисной и клинической фармакологии КРСУ, доцент, Зурдинова А.А.; к.м.н., доцент, Шараева А.Т.

Рецензент(ы):

к.м.н., доцент каф. базисной и клинической фармакологии КРСУ, Молдоисаева С.Р.; к.м.н., доцент кафедры базисной и клинической фармакологии КГМА им. И.К. Ахунбаева, Жумагулова Ж.О.

Рабочая программа дисциплины

**Фармакология**

разработана в соответствии с ФГОС 3+:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО (приказ Минобрнауки России от 09.02.2016г. №95)

составлена на основании учебного плана:

05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО

утвержденного учёным советом вуза от 29.08.2014 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Базисной и клинической фармакологии**

Протокол от 28 августа 2014 г. № 1

Срок действия программы: 2014-2018 уч.г.

Зав. кафедрой доцент, к.м.н. Зурдинова А.А.

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС  
21 09 2015 г.

*Зурдинова А.А.* *Зурдинова А.А.*

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2015-2016 учебном году на заседании кафедры **Базисной и клинической фармакологии**

Протокол от 5 сентября 2015 г. № 2  
Зав. кафедрой доцент, к.м.н. Зурдинова А.А.

*Зурдинова А.А.*

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС  
16 11 2016 г.

*Зурдинова А.А.* *Зурдинова А.А.*

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2016-2017 учебном году на заседании кафедры **Базисной и клинической фармакологии**

Протокол от 28 сентября 2016 г. № 3  
Зав. кафедрой доцент, к.м.н. Зурдинова А.А.

*Зурдинова А.А.*

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС  
15 12 2017 г.

*М. Рабиров Садиров э.с.*

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2017-2018 учебном году на заседании кафедры **Базисной и клинической фармакологии**

Протокол от 5 сентября 2017 г. № 3  
Зав. кафедрой доцент, к.м.н. Зурдинова А.А.

*Зурдинова А.А.*

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС  
04 12 2018 г.

*М. Рабиров Садиров э.с.*

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры **Базисной и клинической фармакологии**

Протокол от 3 11 2018 г. № 4  
Зав. кафедрой доцент, к.м.н. Зурдинова А.А.

*Зурдинова А.А.*

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС

4 октября 2019 г.*Соборов И.С. М.И.И.И.*

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры **Базисной и клинической фармакологии**

Протокол от 27 августа 2019 г. № 2  
Зав. кафедрой доцент, к.м.н. Зурдинова А.А.

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС

\_\_\_\_\_ 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры **Базисной и клинической фармакологии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2020 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой доцент, к.м.н. Зурдинова А.А.

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС

\_\_\_\_\_ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **Базисной и клинической фармакологии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой доцент, к.м.н. Зурдинова А.А.

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС

\_\_\_\_\_ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **Базисной и клинической фармакологии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой доцент, к.м.н. Зурдинова А.А.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Изучение классификаций лекарственных средств, формирование у студентов умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию лекарственных средств; настороженности к нежелательным лекарственным реакциям при заданной патологии и устранению последствий этих реакций; обучение студентов методологии освоения знаний по фармакологии с использованием научной, справочной литературы, официальных статистических обзоров, ресурсов Интернет и принципов доказательности; основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на лекарственные средства; особое внимание уделяется формулярной системе, международным непатентованным (генерическим) наименованиям лекарственных средств
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Биохимия
2.1.2	Патофизиология, клиническая патофизиология
2.1.3	Латинский язык
2.1.4	Анатомия
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Фармакоэкономика
2.2.2	Фармакоэпидемиология
2.2.3	Клиническая фармакология
2.2.4	Доказательная медицина

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОПК-8: готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач**

**Знать:**

Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>•латинский язык;</li> <li>•вопросы общей фармакологии: понятия фармакодинамики и фармакокинетики;</li> <li>•общую рецептуру: виды лекарственных форм (твердые, мягкие, жидкие), общепринятые сокращения и обозначения в рецептах;</li> <li>•общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств в различных лекарственных формах;</li> <li>•международные непатентованные наименования лекарственных средств;</li> <li>•концепцию основных лекарственных средств, понятие о Перечне жизненно-важных лекарственных средств, Формуляре и Формулярной системе;</li> <li>•принцип оформления Формуляра лекарственных средств.</li> </ul>
Уровень 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>•классификацию лекарственных средств, влияющие на функции периферической нервной системы, механизм действия и фармакологические эффекты данных средств, показания к применению и основные побочные эффекты, правила выписывания данных средств в рецептах.</li> <li>• классификацию лекарственных средств, влияющие на функции центральной нервной системы, механизм действия и фармакологические эффекты данных средств, показания к применению и основные побочные эффекты, правила выписывания данных средств в рецептах.</li> </ul>
Уровень 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>•классификация лекарственных средств, влияющие на функцию исполнительных органов и процессы тканевого обмена, механизм действия и фармакологические эффекты, показания к применению и основные побочные эффекты, правила выписывания данных средств в рецептах;</li> <li>•классификацию противовоспалительных, противоаллергических, химиотерапевтических и иммуностропных лекарственных средств, механизм действия и фармакологические эффекты, показания к применению и основные побочные эффекты групп, правила выписывания данных средств в рецептах;</li> <li>•врачебную рецептуру по всем разделам фармакологии.</li> </ul>

**Уметь:**

Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>•составлять рецептурные прописи лекарственных средств;</li> <li>•выписывать рецепты на конкретные лекарственные формы;</li> <li>•объяснить механизм и локализацию действия лекарственного средства, наблюдаемые фармакологические эффекты при их применении;</li> <li>•объяснить зависимость фармакологического эффекта лекарственного средства от дозы, концентрации препарата, пола, возраста, сопутствующих заболеваний и состояний, генетических факторов.</li> </ul>
-----------	--

Уровень 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>•определять механизм и место действия, фармакологические эффекты, показания к применению, основные часто встречающиеся побочные эффекты лекарственных средств, влияющие на периферическую нервную систему;</li> <li>•определять механизм и место действия, фармакологические эффекты, показания к применению, основные часто встречающиеся побочные эффекты лекарственных средств, влияющие на центральную нервную систему;</li> <li>•выписывать рецепты на конкретные лекарственные средств, влияющие на периферическую и центральную нервные системы;</li> <li>•составлять Личный формуляр студента по данным группам ЛС.</li> </ul>
Уровень 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>•определять механизм и место действия, фармакологические эффекты, показания к применению, основные часто встречающиеся побочные эффекты лекарственных средств, влияющих на функцию исполнительных органов и процессы тканевого обмена;</li> <li>•определять механизм и место действия, фармакологические эффекты, показания к применению, основные часто встречающиеся побочные эффекты противовоспалительных, противоаллергических, химиотерапевтических и иммуотропных средств;</li> <li>•выписывать рецепты на конкретные лекарственные средства из данных групп ЛС;</li> <li>•составлять Личный формуляр студента по данным группам ЛС.</li> </ul>
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>•латинским языком;</li> <li>•навыками выписывания лекарственных средств определенной лекарственной формы.</li> </ul>
Уровень 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>•навыками оформления рецептов, Личного формуляра лекарственных средств, влияющие на функции периферической и центральной нервных систем.</li> </ul>
Уровень 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>•навыками оформления рецептов, Личного формуляра лекарственных средств, влияющие на функции исполнительных органов и процессов тканевого обмена;</li> <li>•навыками оформления рецептов, Личного формуляра по противовоспалительным, противоаллергическим, химиотерапевтическим и иммуотропным средствам;</li> <li>•навыками выписывания врачебной рецептуры по всем разделам фармакологии.</li> </ul>

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Общую фармакологию, понятие фармакодинамики и фармакокинетики;
3.1.2	Виды лекарственных форм;
3.1.3	Международные непатентованные наименования ЛС;
3.1.4	Основные побочные эффекты ЛС;
3.1.5	Общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей ЛС;
3.1.6	Употребление латинского языка.
3.1.7	Классификацию лекарственных средств, влияющих на функции ПНС, ЦНС, исполнительных органов и на процессы тканевого обмена;
3.1.8	Классификацию противовоспалительных, противоаллергических, химиотерапевтических средств;
3.1.9	Характеристики основных групп ЛС;
3.1.10	Фармакодинамику и фармакокинетику ЛС, влияющих на функцию ПНС, ЦНС, исполнительных органов и на процессы тканевого обмена;
3.1.11	Фармакодинамику и фармакокинетику противовоспалительных, противоаллергических, химиотерапевтических средств;
3.1.12	Показания к применению данных ЛС;
3.1.13	Основные побочные эффекты этих ЛС.
3.1.14	Общепринятые сокращения и обозначения;
3.1.15	Правила хранения и выписывания ЛС.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Определять механизм и принцип действия лекарственных средств.
3.2.2	Перечислить фармакологические эффекты и показания к применению лекарственных средств.
3.2.3	Выписывать рецепты на конкретные лекарственные препараты.
3.2.4	Распределять ЛС по фармакологическим группам, определять место ЛС в классификации ЛС.
3.2.5	Анализировать действие ЛС в зависимости от фармакодинамики и фармакокинетики.
3.2.6	Контролировать правильность выписывания врачебных рецептов.
3.2.7	Использовать международные непатентованные наименования лекарственных средств.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	Использования международных непатентованных наименований лекарственных средств.

3.3.2	Оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств.
3.3.3	Оформления Личного Формуляра лекарственных средств студента.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
<b>Раздел 1. Общая рецептура</b>							
1.1	Твердые лекарственные формы /Пр/	5	3	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л3.1	0	
1.2	Мягкие лекарственные формы /Пр/	5	3	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л3.1	0	
1.3	Жидкие лекарственные формы /Пр/	5	3	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л3.1	0	
1.4	Самостоятельная работа по разделу "Общая рецептура" /Ср/	5	12	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л3.1	0	Подготовка к контрольной работе по разделу "Общая рецептура", выписывание различных форм лекарственных средств в рецептах, расчеты по количеству лекарственных веществ
<b>Раздел 2. Общая фармакология</b>							
2.1	Введение в фармакологию. История фармакологии. Проблемы современной фармакологии /Лек/	5	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л3.1	0	
2.2	Общая фармакология: фармакодинамика и фармакокинетика /Лек/	5	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л3.1	0	
2.3	Нежелательные лекарственные реакции /Лек/	5	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л3.1	0	
2.4	Общая фармакология: фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств /Пр/	5	3	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л3.1	0	
2.5	Нежелательные лекарственные реакции /Пр/	5	3	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л3.1	0	
2.6	Самостоятельная работа по разделу "Общая фармакология" /Ср/	5	12	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л3.1	0	Подготовка к коллоквиуму по разделу "Общая фармакология. Общая рецептура", подготовка рефератов по побочным эффектам.
2.7	Введение в рецепт, его структура, правила составления рецепта. Фармакопей. Меры веса и объема /Лек/	5	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.1	0	
<b>Раздел 3. Средства, влияющие на периферическую нервную систему</b>							

3.1	Средства, влияющие на афферентную иннервацию /Лек/	5	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
3.2	Средства, влияющие на афферентную иннервацию: местные анестетики, обвалакивающие, адсорбирующие, вяжущие, раздражающие средства /Пр/	5	3	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
3.3	Средства, влияющие на холинэргическую иннервацию (1 часть) /Лек/	5	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
3.4	Средства, влияющие на холинэргические средства: М-холиномиметики и М-холиноблокаторы /Пр/	5	3	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
3.5	Средства, влияющие на холинэргическую иннервацию (2 часть) /Лек/	5	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л3.2 Э2	0	
3.6	Средства, влияющие на холинэргическую иннервацию: Н-холиномиметики и Н-холиноблокаторы /Пр/	5	3	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.2 Э1 Э2	0	
3.7	Средства, влияющие на адренэргическую нервную систему (1 часть) /Лек/	5	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.2 Э1 Э2	0	
3.8	Средства, влияющие на адренэргическую систему: адреномиметики /Пр/	5	3	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.2 Э1 Э2	0	
3.9	Средства, влияющие на адренэргическую нервную систему (2 часть) /Лек/	5	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.2 Э1 Э2	0	
3.10	Средства, влияющие на адренэргическую нервную систему: адреноблокаторы /Пр/	5	3	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.2 Э1 Э2	0	
3.11	Самостоятельная работа по разделу "Средства, влияющие на периферическую нервную систему /Ср/	5	14	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.2 Э1 Э2	0	Подготовка к контрольной работе по разделу "Средства, влияющие на периферическую нервную систему", формулирование формулы студента по лекарственным средствам данного раздела", рефератов по тематике раздела, выписывание рецептов
	<b>Раздел 4. Средства, влияющие на центральную нервную систему</b>						



4.1	Средства для наркоза /Лек/	5	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
4.2	Средства для наркоза /Пр/	5	3	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
4.3	Этанол. Снотворные средства /Лек/	5	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
4.4	Этанол. Снотворные средства /Пр/	5	3	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
4.5	Противоэпилептические и противопаркинсонические средства /Лек/	5	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
4.6	Противоэпилептические и противопаркинсонические средства /Пр/	5	3	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
4.7	Анальгетические средства /Лек/	5	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
4.8	Наркотические и ненаркотические средства /Пр/	5	3	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
4.9	Психотропные средства с угнетающим типом действия /Лек/	5	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
4.10	Психотропные средства с угнетающим типом действия /Пр/	5	3	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
4.11	Психотропные средства со стимулирующим типом действия /Лек/	5	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
4.12	Психотропные средства со стимулирующим типом действия /Пр/	5	3	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.3 Э1 Э2	0	

4.13	Самостоятельная работа по разделу "Средства, влияющие на центральную нервную систему /Ср/	5	16	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.3 Э1 Э2	0	Подготовка к контрольной работе по разделу "Средства, влияющие на центральную нервную систему" и коллоквиуму по разделам "Средства, влияющие на периферическую и центральную нервную систему", оформление Формуляра студента по лекарственным средствам данных разделов, выписывание рецептов по данному разделу, написание рефератов, докладов по данным разделам
	<b>Раздел 5. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему</b>						
5.1	Кардиотонические средства /Лек/	5	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.4 Э1 Э2	0	
5.2	Кардиотонические средства /Пр/	5	3	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.4 Э1 Э2	0	
5.3	Антиангинальные средства. Гиполипидемические средства /Лек/	5	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.4 Э1 Э2	0	
5.4	Антиангинальные средства. Гиполипидемические средства /Пр/	5	3	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.4 Э1 Э2	0	

5.5	Промежуточная аттестация /Зачёт/	5	0	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.4 Э1 Э2	0	По результатам текущих аттестаций: 3 контрольные работы, 2 коллоквиума, оформление Формуляра лекарственных средств, написание рецептов, посещаемость, успеваемость студентов по текущим разделам
5.6	Антигипертензивные средства /Лек/	5	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.4 Э1 Э2	0	
5.7	Антигипертензивные средства /Пр/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.4 Э1 Э2	0	
5.8	Самостоятельная работа по разделу "Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему" /Ср/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.4 Э1 Э2	0	Подготовка к контрольной работе по разделу "Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему", оформление лекарственных средств в Формуляр студента, выписывание рецептов по разделу, подготовка рефератов и докладов по данному разделу"
5.9	Антиаритмические средства /Лек/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.4 Э1 Э2	0	
5.10	Антиаритмические средства /Пр/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.4 Э1 Э2	0	
	<b>Раздел 6. Средства, влияющие на функцию исполнительных органов и процессы тканевого обмена</b>						
6.1	Средства, влияющие на органы дыхания /Лек/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.4 Э1 Э2	0	

6.2	Средства, влияющие на органы дыхания /Пр/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.4 Э1 Э2	0	
6.3	Средства, влияющие на органы пищеварения /Лек/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.4 Э1 Э2	0	
6.4	Средства, влияющие на органы пищеварения /Пр/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.4 Э1 Э2	0	
6.5	Мочегонные средства. Средства, уменьшающие содержание в организме мочевой кислоты. Средства, влияющие на тонус миометрия /Лек/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.4 Э1 Э2	0	
6.6	Мочегонные средства. Средства, уменьшающие содержание в организме мочевой кислоты. Средства, влияющие на тонус миометрия /Пр/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.4 Э1 Э2	0	
6.7	Средства, влияющие на систему крови /Лек/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.4 Э1 Э2	0	
6.8	Средства, влияющие на систему крови /Пр/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.4 Э1 Э2	0	
6.9	Гормональные препараты, и их синтетические аналоги, антагонисты /Лек/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л3.4 Э1 Э2	0	
6.10	Гормональные препараты, и их синтетические аналоги, антагонисты /Пр/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л3.4 Э1 Э2	0	
6.11	Витаминные препараты. Кислоты и щелочи. Ферментные препараты /Лек/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л3.4 Э1 Э2	0	
6.12	Витаминные препараты. Кислоты и щелочи. Ферментные препараты /Пр/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л3.4 Э1 Э2	0	

6.13	Самостоятельная работа по разделу "Средства, влияющие на функцию исполнительных органов и процессы тканевого обмена /Ср/	6	6	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.4 Э1 Э2	0	Подготовка к коллоквиуму по разделу "Средства, влияющие на функцию исполнительных органов и процессы тканевого обмена", Оформление Формуляра студента по данному разделу, выписывание лекарственных средств по разделу, подготовка рефератов и докладов по разделу.
	<b>Раздел 7. Противовоспалительные, противоаллергические, химиотерапевтические и иммунотропные средства</b>						
7.1	Противовоспалительные, противоаллергические средства /Лек/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.5 Э1 Э2	0	
7.2	Противовоспалительные, противоаллергические средства /Пр/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.5 Э1 Э2	0	
7.3	принципы химиотерапии. Антисептические и дезинфицирующие средства /Лек/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.5 Э1 Э2	0	
7.4	принципы химиотерапии. Антисептические и дезинфицирующие средства /Пр/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.5 Э1 Э2	0	
7.5	Антибиотики (в-лактамы антибиотики) /Лек/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.5 Э1 Э2	0	
7.6	Антибиотики (в-лактамы антибиотики) /Пр/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.5 Э1 Э2	0	
7.7	Антибактериальные средства разного химического строения /Лек/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л3.5 Э1 Э2	0	
7.8	Антибактериальные средства разного химического строения /Пр/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.3 Л2.1 Л3.5 Э1 Э2	0	
7.9	Противотуберкулезные средства /Лек/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.3 Л2.1 Л3.5 Э1 Э2	0	
7.10	Противотуберкулезные средства /Пр/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.3 Л2.1 Л3.5 Э1 Э2	0	

7.11	Противовирусные средства /Лек/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.1 Л3.5 Э1 Э2	0	
7.12	Противовирусные средства /Пр/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.1 Л3.5 Э1 Э2	0	
7.13	Противоспиряхетохные и противогрибковые средства /Лек/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.1 Л3.5 Э1 Э2	0	
7.14	Противоспиряхетохные и противогрибковые средства /Пр/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.1 Л3.5 Э1 Э2	0	
7.15	Противопротозойные средства /Лек/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.1 Л3.5 Э1 Э2	0	
7.16	Противопротозойные средства /Пр/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.1 Л3.5 Э1 Э2	0	
7.17	Противогельминтные средства /Лек/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.1 Л3.5 Э1 Э2	0	
7.18	Противобластомные средства /Лек/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.1 Л3.5 Э1 Э2	0	
7.19	Противогельминтные средства /Пр/	6	2	ОПК-8	Л1.1 Л2.1 Л3.5 Э1 Э2	0	
7.20	Противобластомные средства /Пр/	6	2	ОПК-8	Э1 Э2	0	
7.21	Фармакология и доказательная медицина /Лек/	6	2	ОПК-8	Э1 Э2	0	
7.22	Самостоятельная работа по разделу "Противовоспалительные, противоаллергические, химиотерапевтические и иммуностропные средства" /Ср/	6	7	ОПК-8	Э1 Э2	0	Подготовка к коллоквиуму по разделу "Противовоспалительные, противоаллергические, химиотерапевтические и иммуностропные средства", оформление Формуляра студентов по лекарственным средствам данного раздела, выписывание лекарственных средств по разделу, подготовка рефератов и докладов по данному разделу

7.23	Промежуточная аттестация /Зачёт/	6	0	ОПК-8	Э1 Э2	0	По результатам текущих аттестаций по всем 7 разделам фармакологии, оформление Формуляра лекарственных средств, котрольная по врачебной рецептуре, успеваемость, посещаемость в течение года, участие в НИРС
7.24	Самостоятельная работа по антисептическим и дезинфицирующим средствам /Ср/	6	3	ОПК-8	Э1 Э2	0	Подготовка к контрольной работе по подразделу "Антибиотики, антисептические и дезинфицирующие средства", оформление Формуляра студента по данному разделу, выписывание лекарственных средств по разделу, подготовка рефератов и докладов по разделу.
7.25	Промежуточная аттестация /Экзамен/	6	18	ОПК-8	Э1 Э2	0	Промежуточная аттестация "Экзамен", проведение устного экзамена

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

#### ЗНАТЬ:

- 1.Рецепт, его структуру. Правила составления рецептов.
- 2.Фармакопею (государственная, европейская, международная), ее содержание и назначение.
- 3.Общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств.
- 4.Правила выписывания, хранения и отпуска ядовитых, наркотических, сильнодействующих лекарственных средств. Списки ядовитых и сильнодействующих лекарственных средств.
- 5.Лекарственные формы, их классификация.
- 6.Твердые лекарственные формы. Общая характеристика, состав, правила выписывания порошков.
- 7.Мягкие лекарственные формы. Общая характеристика, состав, правила выписывания.
- 8.Жидкие лекарственные формы. Общая характеристика, состав, правила выписывания.
- 9.Употребление латинского языка.
- 10.Государственную лекарственную политику Кыргызской Республики. Перечень и Национальный Формуляр основных лекарственных средств Кыргызской Республики.
- 11.Концепцию основных (жизненно-важных) лекарственных средств ВОЗ.
- 12.Понятие о международных непатентованных (генерических) названиях лекарственных средств. Рекомендации ВОЗ по использованию генерических названий лекарственных средств. Генерические препараты. Требования, предъявляемые к

генерическим препаратам.

13. Факторы, определяющие отбор основных лекарственных средств.

14. Фармакокинетику лекарственных средств. Пути введения лекарственных средств.

15. Основные механизмы всасывания.

16. Распределение лекарственных средств в организме. Биологические барьеры. Депонирование.

17. Биодоступность. Факторы, влияющие на биодоступность отдельных групп лекарственных средств. Биоэквивалентность лекарственных средств.

18. Превращения лекарственных средств в организме.

19. Пути выведения лекарственных средств из организма.

20. Период полувыведения лекарственных средств. Клиренс (общий, почечный, печеночный).

21. Фармакодинамику лекарственных средств. Основные принципы действия лекарственных веществ, виды действия лекарственных веществ (местное, рефлекторное, резорбтивное).

22. Зависимость фармакокинетических свойств от химической структуры и физико-химических свойств лекарственных веществ.

23. Зависимость фармакологического эффекта от дозы действующего вещества. Виды доз. Широта терапевтического действия.

24. Хронофармакологию. Значение циркадных ритмов и состояния организма для действия фармакологических веществ.

25. Фармакогенетику. Влияние генетических факторов на фармакогенетику, метаболизм, фармакологические эффекты, токсичность лекарственных средств.

26. Изменение действия лекарственных веществ при повторных введениях. Привыкание (толерантность), тахифилаксия.

Материальная и функциональная кумуляция. Сенсibilизация. Лекарственная зависимость (психическая, физическая).

27. Комбинированное действие лекарственных средств. Синергизм (суммирование, потенцирование). Антагонизм.

Антидотизм.

28. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы.

29. Токсическое действие лекарственных веществ. Тератогенность. Мутагенность. Канцерогенность.

30. Осложнения, связанные с побочным действием лекарственных средств (гепатотоксичное и ультрагенное действия).

31. Осложнения, связанные с побочным действием лекарственных средств (нейротоксичное и нефротоксическое действия).

32. Гематологические проявления побочного действия лекарственных средств.

33. Осложнения, связанные с повышенной чувствительностью больного к лекарствам (варианты аллергических реакций).

34. Факторы, усиливающие нежелательное действие лекарственных средств.

35. Меры неотложной помощи при острых отравлениях.

36. Меры предупреждения острых отравлений лекарственными средствами.

37. Общую характеристику, классификацию средств, влияющих на афферентную нервную систему.

38. Понятие о местноанестезирующем действии. Виды анестезии.

39. Классификацию местных анестетиков по химической структуре, по показаниям к применению.

40. Локализацию и механизм действия местноанестезирующих средств.

41. Требования, предъявляемые к местноанестезирующим средствам и сравнительная характеристика препаратов из каждой группы. Показания к применению местноанестезирующих средств.

42. Токсическое действие местноанестезирующих веществ и меры по его предупреждению.

43. Вяжущие средства (танин, висмута нитрат основной). Классификация, фармакокинетические и фармакодинамические свойства вяжущих средств. Показания к применению и побочные эффекты.

44. Обволакивающие средства (слизь из крахмала и семян льна). Принцип действия. Применение.

45. Адсорбирующие средства (уголь активированный). Принцип действия. Применение.

46. Раздражающие средства (раствор аммиака, ментол, горчичники). Влияние раздражающих средств на кожу и слизистые оболочки. Значение возникающих при этом рефлексов. «Отвлекающий» эффект. Трофическое действие. Показания к применению. Побочные эффекты

47. Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы.

48. Химический компонент передачи нервного импульса, понятие о медиаторах. Деление холинорецепторов на мускариновые и никотиночувствительные (M- и N-холинорецепторы их подтипы), их локализация и эффекты, связанные с их возбуждением.

49. Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в холинергических синапсах.

50. M-N-холиномиметические средства. M-N-холиномиметики, локализация и механизм действия. Фармакокинетика, основные фармакологические эффекты. Показания к применению и побочные эффекты.

51. Антихолинэстеразные средства. Характер взаимодействия с ацетилхолинэстеразой. Классификация антихолинэстеразных средств. Локализация, механизм действия и основные эффекты. Особенности действия фосфоорганических соединений (армин). Показания к применению. Острое отравление и меры помощи.

52. Применение реактиваторов холинэстеразы при отравлениях фосфорорганическими соединениями.

53. M-холиномиметические средства. Эффекты, возникающие при возбуждении разных подтипов M-холинорецепторов. Влияние M-холиномиметиков на глаз (величину зрачка, внутриглазное давление, аккомодацию), гладкие мышцы внутренних органов, секрецию желез. Показания, противопоказания к применению и побочные эффекты. Острое отравление и меры помощи.

54. M-холиноблокирующие средства. M-холиноблокаторы. Локализация и механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов, показания к применению, побочные эффекты. Свойства и применение селективных блокаторов периферических M-холинорецепторов.

55. Острое отравление M-холиноблокаторами и меры помощи.

56. Понятие о N-холинорецепторах, подтипы N-холинорецепторов и их локализация.

57. Классификация лекарственных средств, влияющих на N-холинорецепторы.

58. N-холиномиметические средства, Физико-химическая характеристика, фармакокинетика, локализация и механизм



- действия. Основные фармакологические эффекты. Показания к применению. Токсическое действие никотина. Применение Н-холиномиметических средств для облегчения отвыкания от курения.
59. Н-блокирующие средства ганглиоблокаторы. Классификация, физико-химическая характеристика, фармакокинетика, локализация и механизм действия. Основные фармакологические эффекты ганглиоблокаторов. Показания к применению. Побочные эффекты и их предупреждение.
60. Средства, блокирующие нервно - мышечную передачу (курареподобные средства). Классификация. Физико-химическая характеристика, локализация и механизм действия деполаризующих и антидеполаризующих миорелаксантов. Фармакокинетика, основные фармакологические эффекты. Миорелаксанты центрального действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
61. Меры помощи при передозировке курареподобных средств. Использование антихолинэстеразных средств при передозировке миорелаксантов.
62. Адренорецепторы, их виды, локализация, фармакологические эффекты, обусловленные их стимуляцией и блокированием. Понятие о селективности рецепторов.
63. Биосинтез и метаболизм медиаторов-катехоламинов. Механизм передачи импульсов в адренергических синапсах.
64. Классификация адренергических (адреномиметики) и антиадренергических (адреноблокаторы) средств.
65. Локализация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, сравнительная характеристика прямых адреномиметиков.
66. Локализация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, сравнительная характеристика непрямых адреномиметиков.
67. Локализация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, сравнительная характеристика симпатомиметиков.
68. Локализация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, сравнительная характеристика  $\alpha$ -адреноблокаторов (селективных и неселективных).
69. Локализация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, сравнительная характеристика  $\beta$ -адреноблокаторов (селективных и неселективных).
70. Локализация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, сравнительная характеристика симпатолитиков.
71. Историю открытия и применения средств для наркоза (У. Мортон, Н.И. Пирогов, Н.П. Кравков).
72. Понятие о наркозе и широте наркотического действия, основные цели общей анестезии, теории наркоза.
73. Возможные механизмы общеанестетического действия средств для наркоза.
74. Классификацию средств для наркоза.
75. Средства для ингаляционного наркоза, общую характеристику группы, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению и побочные эффекты.
76. Средства для неингаляционного наркоза, общую характеристику группы, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению и побочные эффекты.
77. Виды наркоза, понятие о премедикации, принципы проведения комбинированного наркоза, осложнения во время и после наркоза.
78. Влияние этанола на центральную нервную систему, на сердечно-сосудистую систему, выделительную систему, печень. Энергетическое значение этанола.
79. Местное действие этанола на кожу и слизистые оболочки. Противомикробное действие этанола. Использование этанола в медицинской практике.
80. Токсикологическая характеристика этанола. Острое отравление этанолом и его лечение. Алкоголизм и его социальные аспекты. Фармакотерапия алкоголизма (дисульфирам).
81. Классификация снотворных средств. Влияние снотворных на структуру сна. Возможные механизмы снотворного действия.
82. Производные бензодиазепа, обладающие выраженным снотворным действием.
83. Производные барбитуровой кислоты, классификация, особенности фармакодинамики и фармакокинетики.
84. Снотворные средства разных химических групп (зопиклон, хлоралгидрат).
85. Острое отравление снотворными средствами, принципы его фармакотерапии. Антагонисты снотворных средств бензодиазепинового ряда (флумазенил) и барбитуратов (бемегрид).
86. Классификация противосудорожных средств. Возможные механизмы действия. Сравнительная оценка эффективности отдельных препаратов при разных формах эпилепсии. Побочные эффекты.
87. Классификация противопаркинсонических средств.
88. Основные принципы фармакологической коррекции экстрапирамидных расстройств. Механизмы действия противопаркинсонических средств, стимулирующих дофаминергические процессы. Ингибиторы МАО –В (селегилин).
89. Сравнительная оценка эффективности отдельных препаратов.
90. Применение ингибиторов ДОФА- декарбоксилазы (карбидопа, бенсеразид), блокаторов периферических дофаминовых рецепторов.
91. Побочные эффекты противопаркинсонических средств.
92. Общая характеристика анальгетиков.
93. Представление об опиоидных рецепторах и их эндогенных лигандах.
94. Классификация наркотических анальгетиков.
95. Механизмы болеутоляющего действия опиоидных анальгетиков, взаимодействие с разными подтипами
96. Эффекты, обусловленные влиянием на центральную нервную систему. Влияние на деятельность внутренних органов (сердечно-сосудистая система, желудочно-кишечный тракт) и др.
97. Сравнительная характеристика отдельных препаратов.
98. Частичные агонисты – антагонисты опиоидных рецепторов (бупренорфин, налбуфин, буторфанол).
99. Показания к применению опиоидных анальгетиков.

100. Побочные эффекты. Привыкание, лекарственная зависимость.
101. Острое отравление опиоидными анальгетиками, меры помощи. Антагонист опиоидных анальгетиков (налоксон). Принцип действия. Применение.
102. Неопиоидные анальгетики преимущественно центрального действия. Блокаторы натриевых каналов (карбамазепин), ингибиторы обратного нейронального захвата моноаминов (амитриптилин, имипрамин),  $\alpha 2$  - адреномиметики (клонидин), антагонисты NMDA – рецепторов (кетамин), ГАМК- $\beta$  – миметики. Механизмы болеутоляющего действия. Отличия от опиоидных анальгетиков. Применение.
103. Классификация ненаркотических анальгетиков.
104. Механизмы анальгетического действия ненаркотических анальгетиков.
105. Сравнительная характеристика ненаркотических анальгетиков из разных химических групп (салицилатов, производных пиразолона и парааминофенола).
106. Показания к применению. Побочные эффекты.
107. Острое отравление парацетамолом, меры помощи.
108. Общая характеристика психотропных средств, классификация.
109. Классификация нейролептиков. Характеристика отдельных групп нейролептиков в зависимости от химического строения. Фармакокинетика нейролептиков. Точки приложения и принцип действия нейролептиков на обмен дофамина, серотонина и норадреналина в центральной нервной системе.
110. Типичные антипсихотические средства. Фармакокинетика и фармакодинамика, сравнительная характеристика, показания к применению, побочные эффекты.
111. «Атипичные» антипсихотические средства (клозапин, сульпирид). Фармакокинетика и фармакодинамика, сравнительная характеристика, показания к применению, побочные эффекты.
112. Нормотимики. Соли лития. Возможные механизмы действия. Фармакокинетика и основные фармакологические эффекты солей лития. Показания к применению, побочные эффекты.
113. Классификация анксиолитиков (транквилизаторов). Фармакокинетика фармакодинамика анксиолитиков, показания к применению.
114. Анксиолитики бензодиазепинового ряда, общая характеристика. Понятие о бензодиазепиновых рецепторах, их лигандах. Фармакокинетика и фармакодинамика анксиолитиков бензодиазепиновой структуры.
115. Анксиолитики небензодиазепинового ряда. Фармакокинетика и фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты.
116. Возможность развития лекарственной зависимости при применении анксиолитиков. Антагонист бензодиазепинов – флумазенил.
117. Общая характеристика седативных средств, механизм действия, фармакокинетика и фармакодинамика препаратов. Показания к применению и побочные эффекты.
118. Общая характеристика и классификация антидепрессантов.
119. Ингибиторы обратного нейронального захвата моноаминов – вещества неизбирательного действия. Физико-химическая и фармакокинетическая характеристика, локализация и механизм действия. Влияние на дофаминергическую, адренергическую, холинергическую нейромедиаторную системы мозга. Периферические нейротропные эффекты. Показания к применению и побочные эффекты.
120. Избирательные ингибиторы обратного нейронального захвата серотонина. Особенности спектра фармакологического действия. Показания к применению, побочные эффекты.
121. Ингибиторы MAO необратимого (ниаламид) и обратимого действия. Физико – химическая, фармакокинетическая характеристика, локализация и механизм действия. Основные фармакологические свойства. Избирательные ингибиторы MAO (моклобемид). Фармакодинамика, показания к применению.
122. Психостимуляторы, их классификация. Физико-химическая, фармакокинетическая характеристика, Возможные механизмы психостимулирующего действия. Основные фармакологические эффекты, влияние на сердечно – сосудистую систему. Показания к применению, побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.
123. Классификация аналептиков. Физико-химические и фармакокинетические особенности, локализация и механизмы стимулирующего влияния на центральную нервную систему. Понятие «пробуждающее действие». Влияние на дыхание и кровообращение. Показания к применению. Побочные эффекты.
124. История изучения сердечных гликозидов. Растения, содержащие сердечные гликозиды. Индивидуальные гликозиды, выделенные из растений.
125. Классификации кардиотонических средств, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению и побочные эффекты.
126. Классификацию антиангинальных средств, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению и побочные эффекты.
127. Классификация гипополипидемических средств, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению и побочные эффекты.
128. Классификацию антигипертензивных средств, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению и побочные эффекты.
129. Классификацию антиаритмических средств, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению и побочные эффекты.
130. Классификация лекарственных средств, влияющих на функции органов дыхания.
131. Стимуляторы дыхания. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты.
132. Противокашлевые средства. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты.
133. Отхаркивающие средства. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты.

134. Классификация лекарственных средств, применяемых при бронхообструктивном синдроме.
135. Лекарственные средства, применяемые при бронхообструктивном синдроме ( $\beta_2$ -адреномиметики). Фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты.
136. Лекарственные средства, применяемые при бронхообструктивном синдроме (M-холиноблокаторы и спазмолитики миотропного действия). Фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты.
137. Лекарственные средства, применяемые при бронхообструктивном синдроме (средства, обладающие противовоспалительной и противоаллергической активностью). Фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты.
138. Принципы действия лекарственных средств, применяемых при отеке легких. Выбор препарата в зависимости от патогенетических механизмов его развития.
139. Лекарственные средства, применяемые при отеке легких (кардиотонические и мочегонные средства). Фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, побочные эффекты.
140. Лекарственные средства, применяемые при отеке легких (сосудорасширяющие и гипотензивные средства). Фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
141. Лекарственные средства, применяемые при отеке легких (наркотические анальгетики, пеногасители, оксигенотерапия). Фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
142. Классификация мочегонных средств.
143. Мочегонные средства, оказывающие прямое влияние на функцию эпителия почечных канальцев. Фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
144. Мочегонные средства (антагонисты альдостерона и осмотически активные диуретики). Фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
145. Средства, уменьшающие содержание в организме мочевой кислоты. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
146. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миомерия. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
147. Классификация средств, влияющих на функции органов пищеварения.
148. Средства, влияющие на аппетит. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
149. Средства, применяемые при нарушении функции желез желудка (средства заместительной терапии, средства, стимулирующие секрецию желез желудка). Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
150. Средства, применяемые при нарушении функции желез желудка (средства, понижающие секрецию желез желудка, антацидные средства). Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
151. Средства, применяемые при нарушении функции желез желудка (гастропротекторы). Фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
152. Средства, влияющие на моторику желудка и кишечника. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
153. Рвотные и противорвотные средства. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
154. Желчегонные средства. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
155. Средства, применяемые при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
156. Слабительные средства. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
157. Классификация средств, влияющих на систему крови.
158. Средства, влияющие на эритропоэз. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
159. Средства, влияющие на лейкопоэз. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
160. Средства, повышающие свертывание крови. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
161. Средства, понижающие свертывание крови (антикоагулянты прямого действия). Фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
162. Средства, понижающие свертывание крови (антикоагулянты непрямого действия). Фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
163. Средства, влияющие на фибринолиз. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
164. Средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
165. Классификация гормональных средств.
166. Источники получения гормональных средств. Общие принципы биологической стандартизации. Принципы гормональной терапии.
167. Препараты гормонов гипофиза. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
168. Препараты гормонов щитовидной железы и антигипотиреоидные средства. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.

169. Физиологическое значение и практическое применение кальцитонина. Препарат гормона паращитовидных желез. Фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
170. Препараты инсулина. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
171. Синтетические гипогликемические средства. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
172. Препараты гормонов яичников (эстрогенные и гестагенные препараты). Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
173. Препараты мужских половых гормонов. Фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
174. Анаболические стероиды. Фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
175. Препараты гормонов коры надпочечников (глюкокортикоиды). Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
176. Препараты гормонов коры надпочечников (минералокортикоиды). Фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
177. Классификация витаминных препаратов.
178. Препараты водорастворимых витаминов (витамины группы В). Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
179. Препараты водорастворимых витаминов (кислота аскорбиновая и рутозид). Фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
180. Препараты жирорастворимых витаминов. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
181. Кислоты и щелочи. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
182. Соли щелочных и щелочно – земляных металлов. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
183. Ферментные препараты. Ингибиторы протеолитических ферментов. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
184. Классификация противовоспалительных средств.
185. Стероидные противовоспалительные средства. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
186. Нестероидные противовоспалительные средства. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
187. Противоаллергические средства. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
188. Противогистаминные средства. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
189. Иммуностимулирующие средства. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
190. Химиотерапевтические средства. История применения химиотерапевтических средств в медицине.
191. Классификация химиотерапевтических средств. Основные принципы химиотерапии.
192. Антибиотики. История применения антибиотиков. Принципы классификации антибиотиков.
193. Антибиотики группы пенициллина. Биосинтетические пенициллины. Классификация, спектр действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
194. Полусинтетические пенициллины. Классификация, спектр действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты. Комбинированное использование полусинтетических пенициллинов с ингибиторами β-лактамаз (клавулановой кислотой).
195. Антибиотики группы цефалоспоринов. Классификация, спектр действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
196. Монобактамы, карбапенемы. Классификация, спектр действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
197. Антибиотики группы макролидов и азалидов. Классификация, спектр действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
198. Линкозамиды. Классификация, спектр действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
199. Антибиотики группы тетрациклинов. Классификация, спектр действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
200. Хлорамфеникол. Спектр действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
201. Антибиотики – аминогликозиды. Классификация, спектр действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
202. Полимиксины. Классификация, спектр действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
203. Осложнения при антибиотикотерапии, их предупреждение и коррекция.
204. Сульфаниламидные препараты. Классификация, спектр действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.
205. Синтетические противомикробные средства разного химического строения (производные хинолона). Спектр действия,

фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.

206. Синтетические противомикробные средства разного химического строения (производные 8 – оксихинолина и нитрофурана). Спектр действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.

207. Основные принципы химиотерапии туберкулеза. Общая характеристика противотуберкулезных средств. Классификация. Стандартные схемы лечения DOTS.

208. Противотуберкулезные средства I линии. Классификация, спектр действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.

209. Противотуберкулезные средства II и III линий. Классификация, спектр действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.

210. Противоспирохетозные средства. Классификация, спектр действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.

211. Классификация противовирусных средств.

212. Противовирусные средства. Спектр действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.

213. Противомаларийные средства. Классификация, спектр действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.

214. Противоамебные средства. Классификация, спектр действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.

215. Средства, применяемые при гиардиозе и трихомонадозе. Классификация, спектр действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.

216. Средства, применяемые при токсоплазмозе и лейшманиозе. Классификация, спектр действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.

217. Противогрибковые средства. Классификация, спектр действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.

218. Противоглистные средства. Классификация, спектр действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.

219. Понятие об антисептике и дезинфекции. История применения антисептических средств.

220. Классификация антисептических и дезинфицирующих средств.

221. Антисептические и дезинфицирующие средства. Спектр действия, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.

222. Противобластные и адьювантные средства. Классификация, механизм действия, основные фармакологические эффекты, показания к применению и побочные эффекты.

**УМЕТЬ:**

составлять рецептурные прописи лекарственных средств;

- выписывать рецепты на конкретные лекарственные формы;
  - объяснить механизм и локализацию действия лекарственного средства, наблюдаемые фармакологические эффекты при их применении;
  - объяснить зависимость фармакологического эффекта лекарственного средства от дозы, концентрации препарата, пола, возраста, сопутствующих заболеваний и состояний, генетических факторов;
  - определять механизм и место действия, фармакологические эффекты, показания к применению, основные часто встречающиеся побочные эффекты лекарственных средств, влияющие на периферическую нервную систему;
  - определять механизм и место действия, фармакологические эффекты, показания к применению, основные часто встречающиеся побочные эффекты лекарственных средств, влияющие на центральную нервную систему;
  - выписывать рецепты на конкретные лекарственные средств, влияющие на периферическую и центральную нервные системы;
  - составлять Личный формуляр студента по данным группам ЛС;
  - определять механизм и место действия, фармакологические эффекты, показания к применению, основные часто встречающиеся побочные эффекты лекарственных средств, влияющих на функцию исполнительных органов и процессы тканевого обмена;
  - определять механизм и место действия, фармакологические эффекты, показания к применению, основные часто встречающиеся побочные эффекты противовоспалительных, противоаллергических, химиотерапевтических и иммуотропных средств;
  - выписывать рецепты на конкретные лекарственные средства из данных групп ЛС;
- составлять Личный формуляр студента по данным группам ЛС.

**ВЛАДЕТЬ:**

1. Латинским языком.
2. Международными непатентованными наименованиями лекарственных средств.
3. Навыками оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;
4. Навыками выписывания лекарственных средств при различных заболеваниях и состояниях;
5. Навыками оформления Формуляра студента по лекарственным средствам.

**5.2. Темы курсовых работ (проектов)**

не предусмотрено

**5.3. Фонд оценочных средств**

Контрольная работа по разделу "Общая рецептура" (пример), 8 вариантов:

Выписать в рецептах:

- 1.10 официальных таблеток «Амазол» («Amazolum»). Назначить по 1 таблетке 2 раза в день.
- 2.20 желатиновых капсул, содержащих по 5 дг железа закисного лактата (Ferri lactas) и 1 дг кислоты аскорбиновой (Acidum ascorbinicum). Назначить по 1 капсуле 3 раза в день.
- 3.20 карамелей, содержащих по 15 смг дегалина (Degalini chloridum). Принимать по 1 карамели через каждые 5 часов, поместить под язык и держать во рту до полного рассасывания.
- 4.30 грамм мази на вазелине и ланолине (поровну), каждый грамм которой содержит 500 000 ЕД леворина (Levorinum). Для смазывания пораженных участков кожи.
- 5.50 грамм пасты на вазелине и ланолине (поровну), содержащей 5% сульфаниламида (Sulfanilamidum). Для смазывания пораженных участков кожи.
- 6.12 вагинальных суппозиторий, содержащих по 3 сг хинозола (Chinozolum) и 1 дг кислоты борной (Acidum boricum). Вводить по 1 суппозиторию 1 раз в день во влагалище.
- 7.Раствор натрия салицилата (Sodii salicylas) на 5 дней в такой концентрации, чтобы больной при назначении по 1 столовой ложке получал по 1 г препарата. Назначить по 1 столовой ложке 4 раза в день.
- 8.100 мл стерильного 0,5% раствора прокаина (Procainum), приготовленного на изотоническом растворе натрия хлорида (Sodii chloridum). Назначить для паранефральной блокады по А.В. Вишневному.
- 9.20 ампул, содержащих по 5 мг трипсина кристаллического (Tripsinum crystallisatum). Перед употреблением содержимое ампулы растворить в 2-3 мл изотонического раствора натрия хлорида. Для ингаляций.
- 10.25 мл микстуры, состоящей из 1 части настойки красавки (Belladonna) 2 частей настойки ландыша (Convallaria) и 2 частей настойки валерианы (Valeriana) с прибавлением 2 дг ментола (Mentholum). Назначить по 25 капель 2-3 раза в день.

Коллоквиум по разделу "Общая фармакология. Общая рецептура" (пример), 8 вариантов:

I. Выполнить задание по врачебной рецептуре

Выписать в рецептах:

- 1.10 официальных таблеток «Амазол» («Amazolum»). Назначить по 1 таблетке 2 раза в день.
- 2.20 желатиновых капсул, содержащих по 5 дг железа закисного лактата (Ferri lactas) и 1 дг кислоты аскорбиновой (Acidum ascorbinicum). Назначить по 1 капсуле 3 раза в день.
- 3.20 карамелей, содержащих по 15 смг дегалина (Degalini chloridum). Принимать по 1 карамели через каждые 5 часов, поместить под язык и держать во рту до полного рассасывания.
- 4.30 грамм мази на вазелине и ланолине (поровну), каждый грамм которой содержит 500 000 ЕД леворина (Levorinum). Для смазывания пораженных участков кожи.
- 5.50 грамм пасты на вазелине и ланолине (поровну), содержащей 5% сульфаниламида (Sulfanilamidum). Для смазывания пораженных участков кожи.
- 6.12 вагинальных суппозиторий, содержащих по 3 сг хинозола (Chinozolum) и 1 дг кислоты борной (Acidum boricum). Вводить по 1 суппозиторию 1 раз в день во влагалище.
- 7.Раствор натрия салицилата (Sodii salicylas) на 5 дней в такой концентрации, чтобы больной при назначении по 1 столовой ложке получал по 1 г препарата. Назначить по 1 столовой ложке 4 раза в день.
- 8.100 мл стерильного 0,5% раствора прокаина (Procainum), приготовленного на изотоническом растворе натрия хлорида (Sodii chloridum). Назначить для паранефральной блокады по А.В. Вишневному.
- 9.20 ампул, содержащих по 5 мг трипсина кристаллического (Tripsinum crystallisatum). Перед употреблением содержимое ампулы растворить в 2-3 мл изотонического раствора натрия хлорида. Для ингаляций.
- 10.25 мл микстуры, состоящей из 1 части настойки красавки (Belladonna) 2 частей настойки ландыша (Convallaria) и 2 частей настойки валерианы (Valeriana) с прибавлением 2 дг ментола (Mentholum). Назначить по 25 капель 2-3 раза в день.

II. Ответить на вопросы (общая фармакология):

1. Понятие о фармакокинетике. Всасывание лекарственных средств при разных путях введения. Факторы, влияющие на всасывание лекарственных средств. Понятие о биодоступности.
2. Понятие об основных (жизненно важных) лекарственных средствах. Критерии отбора основных лекарственных средств. Генерические препараты. Понятие о биоэквивалентности.

III. Ответить на вопросы (побочные эффекты):

1. Побочные эффекты, классификация. Побочные эффекты аллергической природы.
2. Токсические побочные эффекты.

Контрольная работа по разделу "Средства, влияющие на периферическую нервную систему", 8 вариантов:

Пример контрольной работы:

I. Выполнить задание по врачебной рецептуре

Выписать в рецептах:

1. Средство для терминальной анестезии
2. Раздражающее средство
3. Средство, облегчающее нервно-мышечную передачу
4. Средство для рефлекторной стимуляции дыхательного центра
5. Средство для лечения ринита

II. Классификация местноанестезирующих средств с перечислением препаратов

III. Нарисовать холинергический синапс. На рисунке указать локализацию действия М-холиномиметиков. Описать механизм действия, основные фармакологические эффекты и показания к применению М-холиномиметиков.

Контрольная работа по разделу "Средства, влияющие на центральную нервную систему", 8 вариантов:

Пример контрольной работы:

I. Выполнить задание по врачебной рецептуре

Выписать в рецептах:

1. Неингаляционное наркотическое средство, аналог гамма-аминомасляной кислоты.
2. Этанол для обработки рук хирурга
3. Ненаркотический анальгетик из группы парааминофенола.
4. Седативное средство
5. Антидепрессант – селективный ингибитор обратного захвата серотонина.

II. Классификация снотворных средств с перечислением препаратов.

III. Определить группу лекарственных средств. Описать фармакологические эффекты и показания к применению (в заданиях будут даны различные схемы по механизмам действия ЛС).

Коллоквиум по разделам "Средства, влияющие на периферическую и центральную нервную систему", 8 вариантов:

Пример письменного задания:

I. Выполнить задания по врачебной рецептуре.

Выписать в рецептах:

1. Средство, облегчающее нервно-мышечную передачу
2. Средство для устранения спазмов гладкомышечных органов
3. Антидепрессант
4. Средство, применяемое при эпилепсии
5. Средство, устраняющее чувство страха и эмоционального напряжения

II. Решить проблемную задачу:

Относится к группе местных анестетиков из группы амидов. Обладает высокой активностью, применяется в основном для проводниковой, эпидуральной анестезии, действует продолжительно (от 3-4 до 7-14 и более часов), расширяет сосуды.

Препарат не рекомендуется назначать детям до 12 лет.

Определить препарат. Описать механизм действия. Почему этот препарат действует более продолжительно, чем прокаин?

III. Нарисовать холинергический синапс

На рисунке указать локализацию действия антихолинэстеразных средств. Описать механизм действия, основные фармакологические эффекты и показания к применению этой группы лекарственных средств. Указать принцип действия реактиваторов холинэстеразы при отравлениях фосфорорганическими соединениями.

IV. Решить проблемную задачу:

Заполнить таблицу «Сравнительная характеристика наркотических и ненаркотических анальгетиков»

Свойства	Наркотические анальгетики	Ненаркотические анальгетики
Выраженность анальгетического действия		
Преимущественная локализация анальгетического действия		
Механизм анальгетического действия		
Снотворное действие		
Жаропонижающее действие		
Угнетение дыхания		
Противовоспалительное действие		
Привыкание		
Лекарственная зависимость		
Специфический антагонист		

Контрольная работа по разделу "Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему", 8 вариантов:

Пример контрольной работы:

I. Выписать в рецептах:

1. Средство, уменьшающее токсическое действие сердечных гликозидов
2. Средство, применяемое при ишемической болезни сердца – антагонист кальция
3. Средство, понижающее тонус вазомоторного центра

II. Классификация гипотензивных средств (влияющих на ренин-ангиотензиновую систему, миотропного действия, влияющих на водно-солевой обмен).

III. Механизмы действия антиангинальных средств

Коллоквиум по разделу "Средства, влияющие на функцию исполнительных органов и процессы тканевого обмена", 8 вариантов:

Пример письменного задания коллоквиума:

I. Выполнить задание по врачебной рецептуре

Выписать в рецептах:

1. Противодиабетическое средство
2. Противоаритмическое средство
3. Антиатеросклеротическое средство
4. Фибринолитическое средство
5. Средство для стимуляции родовой деятельности

II. Классификация средств, применяемых при нарушении функции желез желудка

III. Механизмы действия противокашлевых средств

IV. Перечислить фармакологические эффекты гидрохлортиазида

V. Решить проблемные задачи:

1. Опишите механизмы действия и применение средств, используемых для лечения ишемической болезни сердца (заполните таблицу):

Лекарственное средство	Механизм действия	Другие эффекты	применение
Глицерилтринитрат	Спазмолитическое,		
миотропное действие.	Тахикардия. Гипотония		
Пропранолола гидрохлорид		Антиаритмическое, гипотензивное действие, снижение сократительной активности миокарда, уменьшение сердечного выброса. Бронхоспазм	
Валидол	Успокаивающее действие		
Верапамила гидрохлорид		Антиаритмическое, гипотензивное действие. Снижение сократительной активности миокарда	

2. Полная девушка 20 лет, решив стать фотомodelью, начала принимать препарат. Работая днем, она принимала препарат вечером. Через несколько недель от начала приема препарата у нее появились сердцебиение, бессонница, по поводу чего она обратилась к врачу. На приеме у врача у пациентки было обнаружено повышенное артериальное давление. Препарат из какой группы лекарственных средств принимала девушка? Почему возникли вышеуказанные побочные эффекты? Какие рекомендации по рациональному приему препарата были даны врачом?

Контрольная работа по разделу "Антибиотики, антисептические и дезинфицирующие средства", 8 вариантов

Пример контрольной работы:

I. Задание по фармакотерапии

Выписать в рецептах:

1. Галогенсодержащий антисептик.
2. Антибиотик из группы полусинтетических пенициллинов.
3. Антибиотик из группы макролидов.

II. Классификация антисептических и дезинфицирующих средств.

III. Указать спектр действия:

1. Антибиотиков из группы цефалоспоринов.
2. Антибиотиков из группы тетрациклинов.

IV. Указать механизмы действия антибиотиков, нарушающих синтез белка на уровне рибосом.

V. Указать побочные эффекты антибиотиков – аминогликозидов.

Коллоквиум по разделу "Противовоспалительные, противоаллергические, химиотерапевтические и иммуностропные средства", 8 вариантов

Пример письменного задания на коллоквиум

I. Выписать в рецептах:

1. Стероидное противовоспалительное средство.
2. Антибиотик из группы природных пенициллинов.
3. Комбинированный препарат, содержащий сульфаниламидный препарат и триметоприм.
4. Противотуберкулезное средство из группы гидразида изоникотиновой кислоты
5. Противоамебное средство

II. Классификация противомаларийных средств.

III. Механизм действия антибиотиков В-лактамидов.

IV. Заполнить графы 2, 3, 4 в таблице «фармакокинетическая характеристика противотуберкулезных средств»

Препарат Путь введения Кратность приема Проницаемость через ГЭБ

1 2 3 4

изониазид

рифампицин

V. Определить препарат А и сформулируйте принцип его действия (схема или рисунок)

Формулярный список лекарственных средств (Формуляр студента):

- прокаин
- лидокаин
- атропина сульфат
- эпинефрина гидрохлорид
- сальбутамол
- пропранолола гидрохлорид
- атенолол
- фенбарбитал
- карбамазепин
- морфина гидрохлорид
- тримеперидина гидрохлорид
- кислота ацетилсалициловая
- парацетомол
- диазепам
- амитриптиллин
- бисопролол
- аминофиллин
- дигоксин
- прокаинамид



- верапамил
- глицерил тринитрат
- аторвастатин
- клонидина гидрохлорид
- эналаприл
- фамотидин
- омепразол
- апротинин
- гидрохлортиазид
- фуросемид
- индапамид
- окситоцин
- железа закисного сульфат
- менадион
- гепарин
- этил бискоумацетат
- пентоксифиллин
- инсулин
- глибенкламид
- преднизолон
- кислота аскорбиновая
- ретинола ацетат
- диклофенак-натрия
- кетотифен
- дифенгидрамина гидрохлорид
- азатиоприн
- бензилпенициллина натриевая соль
- амоксциллин
- цефотаксим
- доксциклин
- сульфаметоксазол + триметоприм
- ципрофлоксацин
- изониазид
- рифампицин
- ацикловир
- метронидазол
- мебендазол

Врачебная рецептура (12 вариантов)

Билет №1

Выписать в рецептах:

1. Средство для купирования приступов бронхиальной астмы
2. Средство для профилактики приступов стенокардии
3. Препарат витамина С
4. Андрогенный препарат
5. Противовирусное средство

Билет №2

Выписать в рецептах:

1. Средство для лечения гипертонической болезни
2. Аналептическое средство
3. Гестагенный препарат
4. Средство, применяемое при маточных кровотечениях
5. Антибиотик из группы аминогликозидов

Билет №3

Выписать в рецептах:

1. Средство, применяемое при атонии кишечника и мочевого пузыря
2. Нейролептик
3. Средство для лечения мегалобластической анемии
4. Эстрогенный препарат
5. Антибиотик из группы цефалоспоринов

Билет №4

Выписать в рецептах:

1. Наркотический анальгетик
2. Средство для лечения атриовентрикулярной блокады
3. Фибринолитическое средство
4. «Калийсберегающее» мочегонное средство
5. Противотуберкулезное средство

Билет №5

Выписать в рецептах:

- 1.Ненаркотический анальгетик
- 2.Средство для устранения чувства страха и эмоционального напряжения
- 3.Средство для купирования приступов стенокардии
- 4.Желчегонное средство
- 5.Сульфаниламидный препарат

Билет №6

Выписать в рецептах:

- 1.Средство для купирования почечной и печеночной колики
- 2.Отхаркивающее средство
- 3.Средство, способствующее свертыванию крови
- 4.Средство для лечения сахарного диабета
- 5.Антибиотик из группы тетрациклинов

Билет №7

Выписать в рецептах:

- 1.Средство, применяемое при глаукоме
- 2.Специфический антагонист наркотических анальгетиков
- 3.Средство для купирования гипертонического криза
- 4.Глюкокортикоид
- 5.Антибиотик из группы макролидов

Билет №8

Выписать в рецептах:

- 1.Средство для терминальной анестезии
- 2.Средство для борьбы с сосудистым коллапсом
- 3.Ингибитор протеолитических ферментов
- 4.Антибиотик из группы природных пенициллинов
- 5.Противомалярийное средство

Билет №9

Выписать в рецептах:

- 1.Средство для инфильтрационной анестезии
- 2.Средство, применяемое при пароксизмальной тахикардии
- 3.Противокашлевое средство
- 4.Быстродействующее мочегонное средство для парентерального введения
- 5.Антибиотик из группы полусинтетических пенициллинов

Билет №10

Выписать в рецептах:

- 1.Средство для лечения ринита
- 2.Седативное средство
- 3.Слабительное средство
- 4.Антикоагулянт прямого действия
- 5.Хлорамфеникол

Билет №11

Выписать в рецептах:

- 1.Снотворное средство
- 2.Сердечный гликозид для лечения острой сердечной недостаточности
- 3.Антикоагулянт непрямого действия
- 4.Нестероидное противовоспалительное средство
- 5.Противоглистное средство

Билет №12

Выписать в рецептах:

- 1.Средство для купирования эпилептического статуса
- 2.Сердечный гликозид для лечения хронической сердечной недостаточности
- 3.Противорвотное средство
- 4.Противогистаминное средство
- 5.Антибактериальный препарат из группы фторхинолонов

Тематика рефератов

- Побочные эффекты лекарственных средств: аллергические реакции замедленного и немедленного типа.
- Синдром Лайелла, проявления и ЛС, вызывающие данный синдром
- Синдром Рея, проявления и ЛС, вызывающие данный синдром
- Синдром Стивена-Джонсона, проявления и ЛС, вызывающие данный синдром
- Значение генетических факторов в развитии неблагоприятных эффектов лекарственных средств
- Принципы изыскания новых лекарственных средств
- Применение холинергических средств при различных патологиях (бронхиальная астма, ХОЗЛ, глаукоме и др.)
- Применение адреномиметических средств при неотложных состояниях
- Применение адреноблолирующих средств при сердечно-сосудистых заболеваниях
- Современные средства для наркоза, преимущества и недостатки
- Современные противосудорожные средства

- Место и роль антидепрессантов в клинической практике
- Побочные эффекты современных антидепрессантов
- Противоаритмические средства
- Типы дислипидемий и средства для их лечения
- Гормоны щитовидной железы, их значение и применение в клинической практике. Проблема йододефицита в Кыргызстане.
- Сахарный диабет и лекарственные средства, применяемые для его лечения
- Современные противоаллергические средства, преимущества и недостатки
- Особенности применения современных противовоспалительных средств при различных патологиях. Преимущества и недостатки.
- Применение цефалоспоринов в хирургической практике
- Особенности фторхинолонов и сульфаниламидов
- Проблемы антибиотикорезистентности

#### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Контрольная работа по разделу "Общая рецептура"  
 Коллоквиум по разделу "Общая рецептура. Общая фармакология"  
 Контрольная работа по разделу "Средства, влияющие на периферическую нервную систему"  
 Контрольная работа по разделу "Средства, влияющие на центральную нервную систему"  
 Коллоквиум по разделу "Средства, влияющие на периферическую и центральную нервную систему"  
 Контрольная работа по разделу "Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему"  
 Коллоквиум по разделу "Средства, влияющие на функцию исполнительных органов и процессы тканевого обмена"  
 Контрольная работа по разделу "Антибиотики, антисептические и дезинфицирующие средства"  
 Коллоквиум по разделу "Противовоспалительные, противоаллергические, иммуностропные и химиотерапевтические средства"  
 Врачебная рецептура  
 Экзамен  
 Коллоквиум по разделу "Противовоспалительные, противоаллергические, химиотерапевтические и иммуностропные средства"  
 Формуляр студента по лекарственным средствам  
 Врачебная рецептура  
 Рефераты по разделам

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Харкевич Д.А.	Фармакология: Учебник	ГЕОТАР 2010

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Аляутдин	Учебник по фармакологии под редакцией Аляутдина: Учебник	Москва 2004
Л2.2	К. Пейдж, М. Кертис, М. Уокер, Б. Хоффман	Фармакология: клинический подход: Учебник	М.: Логосфера 2012
Л2.3	Малеванная В.	Фармакология: Конспект лекций	М.: Эксмо 2007
Л2.4	Копасова В.Н.	Фармакология: Учебное пособие	М.: Эксмо 2007

##### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Зурдинов А.З., Нанаева М.Т., Тилекеева У.М., Зурдинова А.А. и др.	Общая фармакология. Общая рецептура: Учебно-методические рекомендации для самостоятельной работы студентов	КГМА 2012
Л3.2	Зурдинов А.З., Тилекеева У.М., Зурдинова А.А. и др.	Средства, влияющие на периферическую нервную систему: Учебно-методические рекомендации для самостоятельной работы студентов	КГМА 2012
Л3.3	Зурдинов А.З., Тилекеева У.М. и др.	Средства, влияющие на центральную нервную систему: Учебно-методические рекомендации для самостоятельной работы студентов	КГМА 2012
Л3.4	Зурдинов А.З., Тилекеева У.М., Зурдинова А.А.	Средства, влияющие на процессы тканевого обмена и функции исполнительных органов: Учебно-методические рекомендации для самостоятельной работы студентов	КГМА 2012

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.5	Зурдинов А.З., Тилекеева У.М., Зурдинова А.А. и др.	Противовоспалительные, противоаллергические, иммуностропные и химиотерапевтические средства: Учебно-методические рекомендации для самостоятельной работы студентов	КГМА 2012
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
Э1	Реестр лекарственных средств Российской Федерации		www.rlsnet.ru
Э2	Международная база по лекарственным средствам		www.drugs.com
Э3	Государственный реестр лекарственных средств Кыргызской Республики		www.pharm.kg
<b>6.3. Перечень информационных и образовательных технологий</b>			
<b>6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии</b>			
6.3.1.1	При реализации различных видов учебной работы дисциплины используются следующие технологии:		
6.3.1.2	традиционные словесные методы (лекции, беседы, объяснения);		
6.3.1.3	наглядные методы (презентации, стенды, плакаты, виды лекарственных форм, справочники, учебники, учебные пособия и др.);		
6.3.1.4	методы практического обучения – проведение активных и интерактивных практических занятий: решение ситуационных задач, тестов;		
6.3.1.5	процедуры самообучения - выполнение СРС (индивидуальная самостоятельная работа со справочниками и литературой (обычной и электронной), самостоятельные письменные домашние задания;		
6.3.1.6	методы устного контроля: фронтальный опрос, индивидуальный опрос, подготовка докладов по СРС;		
6.3.1.7	методы письменного контроля: контрольная и модульные работы; выполнение письменных тестовых заданий по СРС; рефераты по СРС;		
6.3.1.8	методы текущего контроля: контрольные и модульные работы; подготовка Формуляра студента по ЛС, задания по врачебной рецептуре;		
6.3.1.9	инновационные методы (дискуссии, анализ ситуационных задач, учебные конференции по проблемным тематикам);		
6.3.1.10	исследовательские процедуры (научно-исследовательская работа согласно тематике кафедры, по результатам которой студенты готовят доклады и тезисы).		
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения</b>			
6.3.2.1	www.rlsnet.ru		
6.3.2.2	www.drugs.com		
6.3.2.3	www.pharm.kg		

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Для проведения занятий лекционного типа имеются 2 лекционных зала, оснащенных демонстрационным оборудованием - компьютерами, мультимедиа-аппаратами, учебно-наглядными пособиями (тематические презентации согласно рабочей программе дисциплины) по адресу г. Бишкек, ул. Киевская, Илбирс (корпус №3 медицинского факультета).
7.2	Для проведения практических занятий имеются 6 учебных комнат, оснащенных специализированной мебелью, наглядными стендами по всем разделам дисциплины, досками, учебными витринами с различными лекарственными средствами, техническими средствами - Wi-Fi, компьютерами, мультимедиа-аппаратами.
7.3	Для предоставления учебной информации на кафедре имеется кафедральная библиотека, справочники лекарственных средств, Формуляры, руководства, учебными пособиями, учебно-методические рекомендации, методические пособия, наглядные тематические стенды, принтеры, аппараты-ксерокс, сканеры.
7.4	
7.5	Для обеспечения дисциплины на кафедре используются наглядные демонстрационные материалы - лотки с набором лекарственных средств различных форм: твердые, мягкие, жидкие лекарственные формы, набор заданий по рецептуре, рецептурные бланки, наборы контрольных работ, коллоквиумов по всем разделам дисциплины, список лекарственных средств для включения в Формуляр студента.

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
Рекомендации по организации самостоятельной работы студента	
I. Рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:	
Рекомендации по лекциям:	
Изучить план лекций.	
Завести лекционную тетрадь.	
Изучить конспект лекций в тот же день, после лекции.	

Изучить конспект лекций перед практическим занятием.

Изучить теоретический материал по учебнику и конспекту - 1 час в неделю.

Рекомендации к практическим занятиям:

Изучить план практических занятий по фармакологии.

Завести конспект для практических занятий.

Подготовка к практическому занятию.

При подготовке к практическому занятию изучить лекционный и рекомендованные учебные материалы (учебник, учебные пособия по разделам фармакологии, выпущенные кафедрой) - 2 часа.

При подготовке к практическому занятию использовать учебно-методические рекомендации для самостоятельной работы студента по разделам фармакологии (5 рекомендаций)- ответить на вопросы к теме занятия, выполнить тестовые задания, решить ситуационные задачи, выписать рецепты - 1 час.

При подготовке к практическому занятию также оформить Формуляр лекарственных средств студента.

II. Рекомендации по использованию материалов учебно-методического комплекса:

Использовать учебно-методические рекомендации для самостоятельной работы студента по разделам фармакологии (5 рекомендаций) для подготовки к практическим занятиям, текущим, рубежным и промежуточным аттестациям.

Использовать лекционный материал.

Использовать учебник "Фармакология" Харкевич Д.А.

Использовать учебное пособие "Общая фармакология. Общая рецептура".

Использовать учебное пособие "Средства, влияющие на периферическую и центральную нервные системы".

Использовать учебное пособие "Средства, влияющие на функцию исполнительных органов и процессы тканевого обмена".

III. Рекомендации по работе с литературой:

После изучения материала по теме практического занятия в учебнике или учебных пособиях рекомендуется выполнить упражнения на данную тему (нарисовать механизм действия, ответить на вопросы, выполнить тестовые задания, ситуационные задачи из учебно-методических рекомендаций) в конспектах.

IV. Рекомендации по подготовке к рубежному и промежуточному контролю:

При подготовке к рубежному и промежуточному контролю использовать все материалы учебно-методического комплекса.

По завершении каждого раздела фармакологии проводится рубежный контроль знаний в виде контрольных работ и коллоквиумов.

При проведении рубежного контроля используется Балльно-рейтинговая система по 100-балльной шкале. Балльно-рейтинговая система обеспечивает комплексную оценку успеваемости студентов при изучении фармакологии; при этом учитывается текущая успеваемость студентов на аудиторных практических занятиях (текущий рейтинг), итоговых занятиях по разделам (рубежный рейтинг).

Перевод баллов в итоговую оценку:

85 – 100 Отлично

70 – 84 Хорошо

61-69 Удовлетворительно

60 и менее Неудовлетворительно

При проведении рубежного контроля учитывается текущий рейтинг студента.

При пропуске практических занятий, лекций, нарушении учебной дисциплины (систематические опоздания или отсутствие на занятиях/лекциях, отсутствие личного формуляра) начисляются штрафные баллы, которые вычитаются от общего рейтинга.

Уровень знаний на контрольных работах проверяется следующим образом: 3 блока вопросов, каждый оценивается по 30 баллов, за оформление Формуляра - 10 баллов.

На коллоквиумах проверяется тремя методами контроля и выставляется оценка по 100-балльной системе: написание рецептов – 30 баллов, проверка знаний по механизмам действия ЛС, по показаниям к применению ЛС и (или) решение ситуационных задач – 40 баллов и устное теоретическое собеседование – 30 баллов.

При пропуске и в случае получения на практическом занятии при написании коллоквиума неудовлетворительной оценки (менее 60 и менее баллов), студент обязан их отработать в установленном порядке с целью повышения рейтинга (в течение 10 дней).

Перечень рубежных контролей:

Контрольная работа "Общая рецептура"

Коллоквиум "Общая фармакология. Общая рецептура"

Контрольная работа "Средства, влияющие на периферическую нервную систему"

Коллоквиум "Средства, влияющие на центральную нервную систему"

Коллоквиум "Средства, влияющие на периферическую и центральную нервные системы"

Контрольная работа "Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему"

Коллоквиум "Средства, влияющие на функции исполнительных органов и процессы тканевого обмена"

Контрольная работа "Антибиотики, антисептические и дезинфицирующие средства"

Коллоквиум "Противовоспалительные, противоаллергические, химиотерапевтические и иммуностимулирующие средства"

Врачебная рецептура

Зачет 6 семестр

Промежуточный контроль

По окончании V и VI семестров проводится промежуточная аттестация в виде зачета, на 17-18 неделе семестров.

Зачет служит промежуточной формой проверки знаний студента по всем разделам фармакологии.

Для прохождения промежуточной аттестации необходимо:

1. Сдать контрольные работы по разделам 2, 3, 4 и 5, и набрать по каждому разделу не менее 61 баллов.
  2. Сдать 4 коллоквиума: письменное индивидуальное задание по разделам 1, 2, 3, 4 и 5, и набрать за каждое письменное задание 61 баллов и выше, при устном опросе по этим разделам – 3 балла и выше.
  3. Наличие Личного формуляра – 10 балл
  4. Активность на практических занятиях – 5 баллов
  5. Отсутствие «нб» на практических занятиях и лекциях – 1 балл
  6. Подготовка реферата по разделам - 5 баллов
  7. Участие в НИРС – 15 баллов
- Оценка за зачет в 2-х формах – «зачтено» или «незачтено».
- «Зачтено» - знание основного учебного материала, предусмотренного программой, знание основной литературы, выполнение заданий, предусмотренных формами текущего контроля, студенту необходимо набрать не менее 60 баллов, возможны допущения ошибок и неточностей при устном опросе, но студент должен обладать необходимыми знаниями для ответа на наводящие вопросы преподавателя.
- «Не зачтено» - студент за текущие контроли набрал менее 60 баллов, 60% пропусков практических и лекционных занятий; если при устном ответе студент сделал грубые ошибки в ответе, неполный ответ, незнание двух вопросов из трёх, отказ от ответа, использование шпаргалки. Студент не владеет практическими навыками.

#### Экзамен

К экзамену допускаются студенты, набравшие за V и VI семестры 61 баллов и выше.

От экзамена освобождаются студенты, набравшие 86-100 баллов по результатам текущей аттестации, участвовавшие в НИРС кафедры и подготовившие доклады, тезисы на студенческие конференции, а также подготовившие рефераты по темам самостоятельной работы.

Форма проведения экзамена – устный опрос по билетам.

В билете имеются 3 вопроса из разных разделов фармакологии. Ответы студентов оцениваются по 5 балльной шкале. За каждый вопрос ставится отдельная оценка (5, 4, 3, 2), которая в конце суммируется. Студент должен получить оценку 3 и выше, чтобы пройти промежуточную аттестацию после завершения обучения по фармакологии.

По результатам промежуточной аттестации система оценивания студентов определяется следующими оценками:

«отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Положительные оценки заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, неудовлетворительная оценка проставляется только в экзаменационной ведомости.

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязи основных понятий фармакологии и их значение для приобретения профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе.

Оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по фармакологии и способным к самостоятельному пополнению и обновлению их в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении, предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по фармакологии.

Если студент не согласен с выставленной оценкой, процедура апелляции проводится таким образом: в конце проведения экзамена, студент сдает заново экзамен комиссионно с участием зав.кафедрой, завуча и других ППС, без участия того преподавателя, который выставил первоначальную оценку.

#### V. Рекомендации по оформлению Формуляра лекарственных средств студента:

Изучить формулярный список лекарственных средств, необходимых для каждого раздела фармакологии.

Завести для оформления тетрадь или папку.

Для лучшего запоминания международных непатентованных наименований лекарственных средств и понимания структуры предоставления информации о лекарственных средствах студенту предлагается оформить Личный Формуляр лекарственных средств, список лекарственных средств для формуляра вывешивается на стенде каждый семестр, а также есть в учебно-методических рекомендациях. Также на информационных стендах представлена информация по Формулярному списку лекарственных средств.

При оформлении Формуляра использовать Формуляр основных лекарственных средств Кыргызской Республики (2011), электронные источники информации по лекарственным средствам ([www.rlsnet.ru](http://www.rlsnet.ru), [www.drugs.com](http://www.drugs.com)).

При подготовке Формуляра включить следующие разделы для лекарственных средств: фармакодинамика, фармакокинетика, показания к применению и побочные эффекты.

Формуляр оформить в рукописном варианте.

#### VI. Рекомендации по написанию реферата

Контроль самостоятельной работы студента по отдельным разделам фармакологии проводится в виде рефератов и докладов по соответствующей тематике разделов фармакологии.

Рефераты оформляются в виде рукописи, излагающей постановку проблемы, содержание исследования и его основные результаты. Текст реферата должен демонстрировать:

- знакомство студента с основной литературой по теме реферата;
- умение выделить проблему и определить методы ее решения;
- умение последовательно изложить существо рассматриваемых вопросов;
- владение соответствующим понятийным и терминологическим аппаратом;
- приемлемый уровень языковой грамотности, включая владение функциональным стилем изложения.

Реферат должен иметь следующую структуру: титульный лист, оглавление, введение, главы, параграфы, заключение, список используемой литературы, при необходимости – приложения. Номера присваиваются всем страницам, начиная с титульного листа, нумерация страниц проставляется со второй страницы.

Титульный лист реферата должен содержать: название факультета; специальность; название темы реферата; фамилию, имя, отчество автора; фамилию, имя, отчество преподавателя; месяц и год выполнения реферата.

Оглавление реферата представляет собой составленный в последовательном порядке список всех заголовков, глав, параграфов работы с указанием страниц, на которых соответствующие параграфы начинаются.

Предварительно тему реферата студент должен согласовать с преподавателем. В одной группе рефераты с одинаковыми темами не допускаются.

Плагиат в реферате недопустим. Текст контролируется на наличие совпадений с внешними источниками.