

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И.М. СЕЧЕНОВА  
Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет)**

Утверждено  
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ им.  
И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский  
Университет)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_

протокол № \_\_\_\_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ФАРМАКОЛОГИЯ**

основная профессиональная образовательная программа высшего образования -  
программа специалитета

31.00.00 «Клиническая медицина»

*указывается код и наименование укрупненной группы специальностей (направлений подготовки)*

31.05.01 «Лечебное дело»

*указывается код и наименование направления подготовки (специальности)*

Трудоемкость дисциплины 09 (девять) зачетных единиц

1. В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие общекультурные компетенции (ОК), общепрофессиональные компетенции (ОПК) и профессиональные компетенции (ПК):

ОК-1	<i>Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.</i>
ОК-4	<i>Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.</i>
ОК-5	<i>Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала.</i>
ОК-7	<i>Готовность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</i>
ОК-8	<i>Готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</i>
ОПК-1	<i>Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.</i>
ОПК-4	<i>Способность и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.</i>
ОПК-5	<i>Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок.</i>
ОПК-6	<i>Готовность к ведению медицинской документации.</i>
ОПК-7	<i>Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</i>
ОПК-8	<i>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач.</i>
ПК-1	<i>Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.</i>
ПК-10	<i>Готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.</i>
ПК-11	<i>Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.</i>
ПК-14	<i>Готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.</i>
ПК-20	<i>Готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины.</i>

### Задачи дисциплины:

Студент должен **знать**:

- классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты;
- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;
- физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики, применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов.

Студент должен **уметь**:

- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения;
- выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
- применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты;
- оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения;
- обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;
- обосновать необходимость применения иммунокорректирующей терапии.

Студент должен **владеть**:

- медико-анатомическим понятийным аппаратом;
- навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО Университета.

2.1. Дисциплина относится к базовой части - Б16 Фармакология.

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

### Физика, математика

#### *Знания*

- основных законов физики, физических явлений и закономерностей, лежащих в основе процессов, протекающих в организме человека;
- характеристик и биофизических механизмов воздействия физических факторов на организм;
- физико-химической сущности процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;
- роли коллоидных поверхностно-активных веществ в усвоении и переносе малополярных веществ в живом организме;

### Медицинская информатика

#### *Умения*

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- пользоваться базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;

## Химия

### *Знания*

- способов выражения концентрации веществ в растворах, способов приготовления растворов заданной концентрации;
- роли коллоидных поверхностно-активных веществ в усвоении и переносе малополярных веществ в живом организме;

### *Умения*

- пользоваться номенклатурой IUPAC составления названий по формулам типичных представителей биологически важных веществ и лекарственных препаратов;

## Биохимия

### *Знания*

- физико-химической сущности процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;
- основных метаболических путей превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ;

### *Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;

## Биология

### *Знания*

- физико-химической сущности процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;

## Анатомия

### *Знания*

- структуры и функций иммунной системы человека, ее возрастных особенностей, клеточно-молекулярных механизмов развития и функционирования иммунной системы, основных этапов, типов, генетического контроля иммунного ответа, методов иммунодиагностики

### *Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;

## Гистология, эмбриология, цитология

### *Знания*

- физико-химической сущности процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;
- структуры и функций иммунной системы человека, ее возрастных особенностей, клеточно-молекулярных механизмов развития и функционирования иммунной системы, основных этапов, типов, генетического контроля иммунного ответа, методов иммунодиагностики

### *Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;

## Нормальная физиология

### *Знания*

- физико-химической сущности процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;
- структуры и функций иммунной системы человека, ее возрастных особенностей, клеточно-молекулярных механизмов развития и функционирования иммунной системы, основных этапов, типов, генетического контроля иммунного ответа, методов иммунодиагностики

### *Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;

## Микробиология, вирусология

#### *Знания*

- физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияния на здоровье человека, методов микробиологической диагностики, применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;

#### *Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;

### Иммунология

#### *Знания*

- структуры и функций иммунной системы человека, ее возрастных особенностей, клеточно-молекулярных механизмов развития и функционирования иммунной системы, основных этапов, типов, генетического контроля иммунного ответа, методов иммунодиагностики

#### *Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;

2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

### Эпидемиология

#### *Знания*

- физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияния на здоровье человека, методов микробиологической диагностики, применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;

#### *Умения*

- применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты;

#### *Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;
- применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний;

### Медицинская реабилитация

#### *Умения*

- обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;

#### *Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;
- применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний;

### Клиническая фармакология

#### *Знания*

- классификаций и основных характеристик лекарственных средств, фармакодинамики и фармакокинетики, показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств, побочных эффекты;
- общих принципов оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;
- физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияния на здоровье человека, методов микробиологической диагностики, применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;

#### *Умения*

- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для

терапевтического лечения;

- выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
- применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты;
- оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения;
- обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;
- обосновать необходимость применения иммунокорректирующей терапии;

*Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;
- применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний;

### Дерматовенерология

*Знания*

- классификаций и основных характеристик лекарственных средств, фармакодинамики и фармакокинетики, показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств, побочных эффектов;
- общих принципов оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;
- физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияния на здоровье человека, методов микробиологической диагностики, применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;

*Умения*

- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения;
- выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
- применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты;

*Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;
- применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний;

### Психиатрия, медицинская психология

*Знания*

- классификаций и основных характеристик лекарственных средств, фармакодинамики и фармакокинетики, показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств, побочных эффектов;
- общих принципов оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;

*Умения*

- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения;
- выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний,

исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;

- оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения;

*Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;
- применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний;

### Оториноларингология

*Знания*

- классификаций и основных характеристик лекарственных средств, фармакодинамики и фармакокинетики, показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств, побочных эффектов;
- общих принципов оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;
- физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияния на здоровье человека, методов микробиологической диагностики, применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;

*Умения*

- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения;
- выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
- применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты;
- обосновать необходимость применения иммунокорректирующей терапии;

*Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;
- применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний;

### Офтальмология

*Знания*

- классификаций и основных характеристик лекарственных средств, фармакодинамики и фармакокинетики, показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств, побочных эффектов;
- общих принципов оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;
- физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияния на здоровье человека, методов микробиологической диагностики, применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;

*Умения*

- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения;
- выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
- применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты;
- обосновать необходимость применения иммунокорректирующей терапии;

### *Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;
- применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний;

### Судебная медицина

#### *Умения*

- оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения;

### Акушерство и гинекология

#### *Знания*

- классификаций и основных характеристик лекарственных средств, фармакодинамики и фармакокинетики, показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств, побочных эффектов;
- общих принципов оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;
- физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияния на здоровье человека, методов микробиологической диагностики, применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;

#### *Умения*

- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения;
- выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
- применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты;
- оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения;

### *Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;
- применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний;

### Профилактика внутренних болезней, лучевая диагностика

#### *Знания*

- классификаций и основных характеристик лекарственных средств, фармакодинамики и фармакокинетики, показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств, побочных эффектов;
- общих принципов оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;
- физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияния на здоровье человека, методов микробиологической диагностики, применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;

#### *Умения*

- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения;
- выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
- применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические

препараты;

- оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения;
- обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;
- обосновать необходимость применения иммунокорректирующей терапии;

*Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;
- применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний;

#### Факультетская терапия, профессиональные болезни

*Знания*

- классификаций и основных характеристик лекарственных средств, фармакодинамики и фармакокинетики, показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств, побочных эффектов;
- общих принципов оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;
- физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияния на здоровье человека, методов микробиологической диагностики, применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;

*Умения*

- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения;
- выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
- применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты;
- оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения;
- обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;
- обосновать необходимость применения иммунокорректирующей терапии;

*Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;
- применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний;

#### Госпитальная терапия, эндокринология

*Знания*

- классификаций и основных характеристик лекарственных средств, фармакодинамики и фармакокинетики, показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств, побочных эффектов;
- общих принципов оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;
- физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияния на здоровье человека, методов микробиологической диагностики, применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;

*Умения*

- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для

терапевтического лечения;

- выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
- применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты;
- оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения;
- обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;
- обосновать необходимость применения иммунокорректирующей терапии;

*Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;
- применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний;

### Инфекционные болезни

*Знания*

- общих принципов оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;
- физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияния на здоровье человека, методов микробиологической диагностики, применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;

*Умения*

- применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты;
- оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения;
- обосновать необходимость применения иммунокорректирующей терапии;

*Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;
- применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний;

### Фтизиатрия

*Знания*

- общих принципов оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;
- физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияния на здоровье человека, методов микробиологической диагностики, применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;

*Умения*

- выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
- применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты;
- оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения;
- обосновать необходимость применения иммунокорректирующей терапии;

*Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;
- применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике

различных заболеваний и патологических состояний;

### Поликлиническая терапия

#### *Знания*

- классификаций и основных характеристик лекарственных средств, фармакодинамики и фармакокинетики, показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств, побочных эффектов;
- общих принципов оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;
- физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияния на здоровье человека, методов микробиологической диагностики, применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;

#### *Умения*

- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения;
- выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
- применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты;
- оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения;
- обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;
- обосновать необходимость применения иммунокорректирующей терапии;

#### *Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;
- применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний;

### Общая хирургия, лучевая диагностика

#### *Знания*

- общих принципов оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;
- физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияния на здоровье человека, методов микробиологической диагностики, применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;

#### *Умения*

- применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты;

#### *Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;
- применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний;

### Факультетская хирургия, урология

#### *Знания*

- общих принципов оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;
- физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияния на здоровье человека, методов микробиологической диагностики, применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;

#### *Умения*

- применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты;
- Навыки*
- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;
  - применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний;

#### Госпитальная хирургия, детская хирургия

##### *Знания*

- общих принципов оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;
- физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияния на здоровье человека, методов микробиологической диагностики, применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;

##### *Умения*

- применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты;

##### *Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;
- применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний;

#### Стоматология

##### *Знания*

- общих принципов оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;

##### *Умения*

- применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты;

##### *Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;
- применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний;

#### Травматология, ортопедия

##### *Знания*

- общих принципов оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;

##### *Умения*

- применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты;

##### *Навыки*

- в использовании медико-анатомического понятийного аппарата;
- применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний;

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

п/№	Шифр компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства*
1.	ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	<p>Студент должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты;</li> <li>- физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики, применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;</li> <li>- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;</li> </ul> <p>Студент должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения;</li> <li>- обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;</li> <li>- обосновать необходимость применения иммунокорректирующей терапии;</li> <li>- оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения;</li> <li>- выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;</li> <li>- применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты;</li> <li>- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;</li> <li>- базовыми технологиями преобразования</li> </ul>			Контрольная работа (КР), компьютерное тестирование (КТ) коллоквиум (К)
2.	ОК-4	Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.				Контрольная работа (КР), компьютерное тестирование (КТ) коллоквиум (К)
3.	ОК-5	Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала.				Коллоквиум (К)
4.	ОК-7	Готовность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.				Коллоквиум (К)
5.	ОК-8	Готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.				Коллоквиум (К)
6.	ОПК-1	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.				Контрольная работа (КР), компьютерное тестирование (КТ) коллоквиум (К)
7.	ОПК-4	Способность и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.				Контрольная работа (КР), компьютерное тестирование (КТ) коллоквиум (К)
8.	ОПК-5	Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок.				Коллоквиум (К)
9.	ОПК-6	Готовность к ведению медицинской документации.				Контрольная работа (КР), коллоквиум (К)
10.	ОПК-7	Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.				Контрольная работа (КР), коллоквиум (К)
11.	ОПК-8	Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач.				Контрольная работа (КР), компьютерное тестирование (КТ) коллоквиум (К)
12.	ПК-1	Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.				Контрольная работа (КР), коллоквиум (К)

13	ПК-10	Готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.	информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; Студент должен <b>владеть</b> : - медико-анатомическим понятийным аппаратом;	Контрольная работа (КР), компьютерное тестирование (КТ) коллоквиум (К)
14	ПК-11	Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	- навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний;	Контрольная работа (КР), компьютерное тестирование (КТ) коллоквиум (К)
15	ПК-14	Готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.		Коллоквиум (К)
16	ПК-20	Готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины.		Коллоквиум (К)

#### 4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

п/№	Шифр компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ОК-1, 4, 5, 7, 8. ОПК-1, 4, 5, 6, 8. ПК-14.	Раздел «Введение. Медицинская рецептура».	1. Рецепт и правила его оформления. 2. Жидкие лекарственные формы. 3. Лекарственные формы для инъекций. 4. Мягкие лекарственные формы 5. Твердые лекарственные формы. 6. Рубежное контролирующее занятие по разделу: «Медицинская рецептура».
2.	ОК-1, 4, 5, 7, 8. ОПК-1, 4, 7. ПК-20.	Раздел «Общая фармакология».	1. Основные закономерности фармакокинетики. 2. Основные закономерности фармакодинамики. 3. Факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику. 4. Побочное и токсическое действие лекарственных веществ.
3.	ОК-1, 4, 5, 7, 8. ОПК-1, 4, 5, 6, 7, 8. ПК-1, 10, 11, 14, 20.	Раздел «Средства, влияющие на периферическую нервную систему»	1. Средства, влияющие на афферентную иннервацию. 2. Средства, стимулирующие холинергические синапсы. 3. Средства, блокирующие холинергические синапсы. 4. Средства, стимулирующие адренергические синапсы. 5. Средства, блокирующие адренергические синапсы 6. Рубежное контролирующее занятие по разделу: «Средства, влияющие на периферический отдел нервной системы».
4.	ОК-1, 4, 5, 7, 8. ОПК-1, 4, 5, 6, 7, 8. ПК-1, 10, 14, 20.	Раздел «Средства, влияющие на ЦНС»	1. Снотворные средства. 2. Противосудорожные средства. 3. Противопаркинсонические средства. 4. Спирт этиловый. 5. Болеутоляющие средства. 6. Антипсихотические средства. 7. Антидепрессанты. 8. Антиманиакальные средства. 9. Анксиолитические средства. 10. Седативные средства. 11. Психостимуляторы. 12. Ноотропные средства. 13. Рубежное контролирующее занятие по разделу: «Средства, влияющие на ЦНС».
5.	ОК-1, 4, 5, 7, 8. ОПК-1, 4, 5, 6, 7, 8. ПК-1, 10, 11, 14, 20.	Раздел «Гормональные средства»	1. Гормональные средства полипептидной структуры, производные аминокислот; их синтетические аналоги, заместители и антагонисты. 2. Гормональные средства стероидной структуры; их синтетические аналоги, заместители и антагонисты.

6.	ОК-1, 4, 5, 7, 8. ОПК-1, 4, 5, 6, 7, 8. ПК-1, 10, 11, 14, 20.	Раздел «Средства, влияющие на функции исполнительных органов»	5. Противовоспалительные средства. 6. Иммуотропные средства. 1. Средства, применяемые при заболеваниях органов дыхания. 2. Средства, влияющие на функции органов пищеварения. 3. Средства, влияющие на систему крови. 4. Средства, влияющие на миокард. 7. Рубежное контролирующее занятие по разделам: «Гормональные средства», «Средства, влияющие на функции исполнительных органов».
7.	ОК-1, 4, 5, 7, 8. ОПК-1, 4, 5, 6, 7, 8. ПК-1, 10, 11, 14, 20.	Раздел «Средства, применяемые при заболеваниях сердечно-сосудистой системы»	1. Средства, применяемые при сердечной недостаточности. 2. Антиаритмические средства. 3. Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения. 4. Антигипертензивные средства. 5. Диуретические средства. 6. Антиатеросклеротические средства. 7. Рубежное контролирующее занятие по теме: «Средства, применяемые при заболеваниях сердечно-сосудистой системы».
8.	ОК-1, 4, 5, 7, 8. ОПК-1, 4, 5, 6, 7, 8. ПК-1, 10, 11, 14, 20.	Раздел «Химиотерапевтические средства»	1. Антибиотики. 2. Синтетические антибактериальные средства. 3. Противотуберкулезные средства. 5. Противогрибковые средства. 6. Противовирусные средства. 8. Рубежное контролирующее занятие по разделу «Химиотерапевтические средства»

## 5. Распределение трудоемкости дисциплины.

### 5.1. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по семестрам:

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	5	6
Аудиторная работа, в том числе		160	84,8	75,2
Лекции (Л)		48	27	21
Лабораторные практикумы (ЛП)		-		
Практические занятия (ПЗ)		112	57,8	54,2
Клинические практические занятия (КПЗ)		-		
Семинары (С)		-		
Самостоятельная работа студента (СРС)		128	64	64
Промежуточная аттестация				
экзамен		36	0	36
ИТОГО	9	324	163,8	160,2

### 5.2. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)							Оценочные средства
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	СРС	всего	
1.	5	Раздел «Введение» «Медицинская рецептура».	1,5			6,8		4,0	12,3	1 нед. КР 2 нед. КР.
2.	5	Раздел «Общая фармакология».	3,0			6,8		4,0	13,8	3 нед. КР, КТ. 4 нед. КР, КТ.

3.	5	Раздел «Средства, влияющие на периферическую нервную систему»	7,5		20,4	22,0	49,9	5 нед. КР, КТ. 6 нед. КР, КТ. 7 нед. КР, КТ. 8 нед. КР, КТ. 9 нед. КР, КТ. 10 нед. КТ, К.
4.	5	Раздел «Средства, влияющие на ЦНС»	7,5		17,0	22,0	46,5	11 нед. КР, КТ. 12 нед. КР, КТ. 13 нед. КР, КТ. 14 нед. КР, КТ. 15 нед. КТ, К.
5.	5	Раздел «Гормональные средства»	4,5		6,8	10,0	21,3	16 нед. КР, КТ. 17 нед. КР, КТ.
6.	6	Раздел «Средства, влияющие на функции исполнительных органов»	7,5		17,0	22,0	46,5	18 нед. КР, КТ. 19 нед. КР, КТ. 20 нед. КР, КТ. 21 нед. КР, КТ. 22 нед. КТ, К.
7.	6	Раздел «Средства, применяемые при заболеваниях сердечно-сосудистой системы»	9,0		20,4	22,0	51,4	23 нед. КР, КТ. 24 нед. КР, КТ. 25 нед. КР, КТ СЗ. 26 нед. КР, КТ. 27 нед. КР, КТ. 28 нед. КТ, К.
8.	6	Раздел «Химиотерапевтические средства»	7,5		16,8	22,0	46,3	29 нед. КР. 30 нед. КР, КТ. 31 нед. КР, КТ. 32 нед. КР, КТ. 33 нед. КТ, К.
		<b>ИТОГО</b>	<b>48</b>		<b>112</b>	<b>128</b>	<b>288</b>	

### 5.3. Распределение лекций по семестрам:

п/№	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		Семестр 5	Семестр 6
1.	Введение. История фармакологии. Проблемы и методы современной фармакологии.	1,5	
2.	Общая фармакология: основные закономерности фармакокинетики.	1,5	
3.	Общая фармакология: основные закономерности фармакодинамики.	1,5	
4.	Средства, влияющие на афферентную иннервацию.	1,5	
5.	Средства, стимулирующие холинергические синапсы.	1,5	
6.	Средства, блокирующие холинергические синапсы.	1,5	
7.	Средства, стимулирующие адренергические синапсы.	1,5	
8.	Средства, блокирующие адренергические синапсы.	1,5	
9.	Снотворные средства. Противозепитические средства. Противопаркинсонические средства.	1,5	
10.	Болеутоляющие средства.	1,5	
11.	Психотропные средства: антипсихотические средства; антидепрессанты; антиманиакальные средства.	1,5	
12.	Психотропные средства: анксиолитики; седативные средства; психостимуляторы; ноотропные средства.	1,5	
13.	Средства, вызывающие лекарственную зависимость.	1,5	
14.	Гормональные средства: гормональные средства белковой и полипептидной структуры, производные аминокислот, их синтетические аналоги, производные и антагонисты.	1,5	
15.	Гормональные средства: гормональные средства белковой и полипептидной структуры, производные аминокислот, их синтетические аналоги, производные и антагонисты. (Продолжение).	1,5	
16.	Гормональные средства: гормональные средства стероидной структуры, их синтетические аналоги, производные и антагонисты.	1,5	
17.	Средства, влияющие на иммунные процессы.	1,5	
18.	Противовоспалительные средства.	1,5	
19.	Средства, применяемые при заболеваниях органов дыхания.		1,5
20.	Средства, влияющие на функции органов пищеварения.		1,5
21.	Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миомерия. Средства, влияющие на систему крови.		1,5
22.	Средства, применяемые при застойной сердечной недостаточности.		1,5
23.	Противоаритмические средства.		1,5
24.	Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения.		1,5
25.	Антигипертензивные средства.		1,5
26.	Диуретические средства.		1,5
27.	Антиатеросклеротические средства		1,5
28.	Общие принципы химиотерапии. Антибиотики		1,5
29.	Антибиотики (продолжение).		1,5
30.	Синтетические антибактериальные средства. Противотуберкулезные средства		1,5
31.	Противогрибковые средства. Противовирусные средства.		1,5
32.	Взаимодействие лекарственных средств		1,5
	ИТОГО (всего - 48 АЧ)	27	21

## 5.4. Распределение лабораторных практикумов по семестрам:

п/№	Наименование лабораторных практикумов	Объем в АЧ	
		Семестр	Семестр
-	-	-	-
	ИТОГО (всего - АЧ)		

## 5.5. Распределение тем практических занятий по семестрам:

п/№	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		Семестр 5	Семестр 6
1.	Медицинская рецептура 1. Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций.	3,4	
2.	Медицинская рецептура 2. Мягкие и твердые лекарственные формы. Рубежный контроль по медицинской рецептуре.	3,4	
3.	Общая фармакология 1. Основные понятия фармакокинетики.	3,4	
4.	Общая фармакология 2. Основные понятия фармакодинамики.	3,4	
5.	Средства, влияющие на афферентную иннервацию. Местноанестезирующие средства.	3,4	
6.	Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Средства, стимулирующие холинергические синапсы.	3,4	
7.	Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Средства, блокирующие холинергические синапсы.	3,4	
8.	Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Средства, стимулирующие адренергические синапсы.	3,4	
9.	Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Средства, блокирующие адренергические синапсы.	3,4	
10.	Рубежный контроль по разделу: «Средства, влияющие на периферическую нервную систему».	3,4	
11.	Снотворные средства. Спирт этиловый. Противозипептические средства. Противопаркинсонические средства.	3,4	
12.	Болеутоляющие средства.	3,4	
13.	Психотропные средства.	3,4	
14.	Психотропные средства (продолжение).	3,4	
15.	Рубежный контроль по разделу «Средства, влияющие на ЦНС».	3,4	
16.	Гормональные средства белковой и полипептидной структуры, производные аминокислот.	3,4	
17.	Гормональные средства стероидной структуры.	3,4	
18.	Средства, влияющие на иммунные процессы. Противовоспалительные средства.		3,4
19.	Средства, применяемые при заболеваниях органов дыхания		3,4
20.	Средства, влияющие на функции органов пищеварения.		3,4
21.	Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миомерия. Средства, влияющие на систему крови.		3,4
22.	Рубежный контроль по разделам: «Гормональные средства». «Средства, влияющие на функции исполнительных органов».		3,4
23.	Кардиотонические средства		3,4

24.	Противоаритмические средства		3,4
25.	Средства, применяемые при коронарной недостаточности		3,4
26.	Антигипертензивные средства		3,4
27.	Диуретические средства. Антиатеросклеротические средства.		3,4
28.	Рубежный контроль по разделу: «Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему».		3,4
29.	Общие принципы химиотерапии. Антибиотики, действующие на синтез клеточной стенки.		3,4
30.	Антибиотики, действующие на синтез белка на рибосомах.		3,4
31.	Синтетические антибактериальные средства. Противотуберкулезные средства		3,4
32.	Противогрибковые средства. Противовирусные средства.		3,4
33.	Рубежный контроль по разделу: «Противомикробные и противопаразитарные химиотерапевтические средства».		3,2
	ИТОГО (всего - 112 АЧ)	57,8	54,2

5.6. Распределение тем клинических практических занятий по семестрам:

п/№	Наименование тем клинических практических занятий	Объем в АЧ	
		Семестр	Семестр
-	-	-	-
	ИТОГО (всего - АЧ)		

5.7. Распределение тем семинаров по семестрам:

п/№	Наименование тем семинаров	Объем в АЧ	
		Семестр	Семестр
-	-	-	-
	ИТОГО (всего - АЧ)		

5.8. Распределение самостоятельной работы студента (СРС) по видам и семестрам:

п/№	Наименование вида СРС*	Объем в АЧ	
		Семестр 5	Семестр 6
1	<i>подготовка к занятию - работа с основными и дополнительными источниками литературы, в том числе лекциями;</i>	35	35
2	<i>подготовка к компьютерному тестированию – выполнение тестовых заданий, приведенных в учебном пособии для подготовки к тестированию</i>	14	14
3	<i>подготовка к текущему контролю</i>	15	15
	ИТОГО (всего - 128 АЧ)	64	64

6. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины.

<p>для контрольной работы (КР)</p>	<p style="text-align: center;"><b>СРЕДСТВА, СТИМУЛИРУЮЩИЕ ХОЛИНЕРГИЧЕСКИЕ СИНАПСЫ</b> Вариант X</p> <p>1. Выписать в рецептах:            а) средство для стимуляции моторики кишечника из группы м-холиномиметиков (раствор для инъекций)            б) средство для снижения внутриглазного давления при глаукоме из группы м,н-холиномиметиков            в) средство, улучшающее нервно-мышечную передачу при миастении (раствор для инъекций)</p> <p>2. Средства, стимулирующие холинергические синапсы (группы и названия препаратов)</p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>КАРДИОТОНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА</b> Вариант X</p> <p>1. Выписать в рецептах:            а) сердечный гликозид при острой сердечной недостаточности;            б) кардиотоническое средство негликозидной структуры;            в) блокатор натриевых каналов при интоксикации сердечными гликозидами.</p> <p>2. Классификация кардиотонических средств (группы и названия)</p> <p>3. Классификация средств для предупреждения и лечения интоксикации сердечными гликозидами.</p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>АНТИБИОТИКИ - I</b> Вариант X</p> <p>1. Выписать в рецептах:            а) антибиотик для лечения инфекций, вызываемых стафилококками, продуцирующими пенициллиназу (для парентерального введения);            б) антибиотик для лечения сифилиса;            в) антибиотик из группы цефалоспоринов для приема внутрь.</p> <p>2. Классификация биосинтетических пенициллинов.</p>
<p>для компьютерного тестирования (КТ)</p>	<p style="text-align: center;"><b>ГИПОТЕНЗИВНЫЕ СРЕДСТВА</b></p> <p>К какой группе гипотензивных средств относится моксонидин?</p> <p>1) миотропные средства            2) диуретические средства            3) средства, понижающие активность вазомоторного центра            4) ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента            5) блокаторы ангиотензиновых рецепторов            6) адреноблокаторы</p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФУНКЦИИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ.</b></p> <p>Противокашлевые средства центрального действия:</p> <p>1) кодеин            2) этилморфин            3) глауцин            4) тусупрекс</p>



7.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
	Основы фармакологии : учебник / Д.А.Харкевич – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 720 с. : ил.	5	Недостаточное количество
	Фармакология. Тестовые задания: учебное пособие /Д.А.Харкевич, Е.Ю.Лемина, Л.А.Овсянникова и др.; под ред. Д.А.Харкевича. – 3-е изд., испр. и перераб. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 352 с.	20	Недостаточное количество
	Фармакология: рук. к лаб. занятиям : учеб. пос. / Д.А. Харкевич, Е.Ю. Лемина, В.П. Фисенко, О.Н. Чиченков, В.В. Чурюканов, В.А. Шор ; под ред. Д.А. Харкевича. – 6-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 512 с. : ил.	20	Недостаточное количество

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

№ п/п	Адрес учебного кабинета*, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта	№ помещения	Площадь помещения (м <sup>2</sup> )	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования*
1	3	4	5	6
	Москва, ул. Трубецкая, д. 8	№ 6-61 Уч. комн. №1		Столы, стулья, меловая доска
	Москва, ул. Трубецкая, д. 8	№ 6-63 Уч. комн. №2		Столы, стулья, меловая доска
	Москва, ул. Трубецкая, д. 8	№ 6-65 Уч. комн. №3		Столы, стулья, меловая доска
	Москва, ул. Трубецкая, д. 8	№ 6-67 Уч. комн. №4		Столы, стулья, меловая доска
	Москва, ул. Трубецкая, д. 8	№ 6-71 Уч. комн. №5		Столы, стулья, меловая доска
	Москва, ул. Трубецкая, д. 8	№ 6-89 Уч. комн. №6		Столы, стулья, меловая доска
	Москва, ул. Трубецкая, д. 8	№ 7-63 Уч. комн. №7		Столы, стулья, мультимедийная установка, интерактивная доска, персональный компьютер
	Москва, ул. Трубецкая, д. 8	№ 7-01 Уч. комн. №8		Столы, стулья, мультимедийная установка, интерактивная доска, персональный компьютер, дублирующий экран
	Москва, ул. Трубецкая, д. 8	№ 6-77 Комп класс №1		Столы стулья, персональные компьютеры (15 шт.)
	Москва, ул. Трубецкая, д. 8	№ 6-79 Комп класс №2		Столы стулья, персональные компьютеры (15 шт.)
	Москва, ул. Трубецкая, д. 8	№ 6-81 Комп класс №3		Столы стулья, персональные компьютеры (18 шт.)
	Москва, ул. Трубецкая, д. 8	№ 6-83 Комп класс №4		Столы стулья, персональные компьютеры (13 шт.)

9. Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины\*:

Всего \_\_\_\_\_% интерактивных занятий от объема аудиторной работы.

9.1. Примеры образовательных технологий в интерактивной форме:

9.2. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

№ п/п	Наименование и краткая характеристика электронных образовательных и информационных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
<i>1</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
-	-	-

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой фармакологии лечебного факультета

Разработчики:

Профессор \_\_\_\_\_ Чиченков О.Н.  
(подпись)

Доцент \_\_\_\_\_ Петров В.Е.  
(подпись)

Доцент \_\_\_\_\_ Горбунов А.А.  
(подпись)

Заведующий кафедрой академик РАМН, проф. \_\_\_\_\_ Фисенко В.П.  
(подпись)

Принята на заседании кафедры \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.П. Фисенко  
(подпись) (инициалы, фамилия)

Одобрена Учебно-методическим советом по \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Председатель УМС \_\_\_\_\_  
(подпись) (инициалы, фамилия)

Порядок хранения:

Оригинал - кафедра  
Копия - титул и подписной лист – Учебное управление, деканат  
факультета  
Электронная версия - деканат факультета, Учебное управление, кафедра