

федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование базовой дисциплины: Клиническая фармакология

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: 31.08.62 Рентгеноидоваскулярные диагностика и лечение

Квалификация (степень) выпускника: врач по рентгеноидоваскулярным диагностике и лечению

Кафедра: Кафедра фармакологии и фармации Института НМФО

Форма обучения – очная

Лекции: 4 часа

Семинары: 44 часа

Самостоятельная работа: 24 часа

Форма контроля: зачет с оценкой (3 часа)

Всего: 2 (зе) 72 часа

Волгоград, 2024

Разработчики программы:

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень/ звание	Кафедра (полное название)
1.	Тюрников И.Н.	профессор	д.м.н, профессор	Кафедра фармакологии и фармации Института НМФО
2.	Фролов М.Ю.	доцент	к.м.н	Кафедра фармакологии и фармации Института НМФО

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» относится к блоку Б1 базовой части ОПОП.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 14 от «12» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой фармакологии и фармации Института НМФО Л.Е.Бородкина

Рецензент: заведующий кафедрой клинической фармакологии и интенсивной терапии, заслуженный деятель науки РФ, заслуженный врач РФ, академик РАН, д.м.н., профессор В.И.Петров

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 9 от «16» апреля 2024 года

Председатель УМК



М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики

 М.Л. Науменко

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО протокол № 10 от «16» апреля 2024 года

Секретарь Ученого совета



В.Д. Заклякова

## Содержание

	Пояснительная записка
1	Цель и задачи дисциплины
2	Результаты обучения
3	Место раздела дисциплины в структуре основной образовательной программы
4	Общая трудоемкость дисциплины
5	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся
6	Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций
7	Содержание дисциплины
8	Образовательные технологии
9	Оценка качества освоения программы
10	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
11	Материально-техническое обеспечение дисциплины
12	Приложения
12.1	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
12.2	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ ПО ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
12.3	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
12.4	СПРАВКА О КАДРОВОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
12.5	СПРАВКА О МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» (базовая часть), разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.32 «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 26.08.2014 г. №1105 (зарегистрирован в Минюсте РФ 23.10.2014 N 34407) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по дисциплине «Клиническая фармакология» в послевузовском профессиональном образовании врачей.

## **Цель и задачи дисциплины «Клиническая фармакология»**

Целью освоения дисциплины «Клиническая фармакология» является подготовка квалифицированного врача-нейрохирурга, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в учреждениях практического здравоохранения.

**Задачами освоения дисциплины «Клиническая фармакология» являются:**

1. Владение знаниями по общим вопросам оказания лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения, в соответствии с нозологическими формами, на основе знаний клинических рекомендаций и стандартов ведения больных, принципов «медицины, основанной на доказательствах»;

2. Сформировать знания и умения по рациональному выбору комплексной медикаментозной терапии;

3. Знание основных требований, регламентирующих применение лекарственных препаратов в практике врача-нейрохирурга, условий их получения, отпуск населению в аптеках и аптечных киосках и обеспечение ими стационаров, поликлиник и других медучреждений;

4. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формиру-

ющие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи:

– **профилактическая деятельность:**

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

– **лечебная деятельность:**

оказание специализированной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

– **реабилитационная деятельность:**

проведение медицинской реабилитации.

## **1. Результаты обучения**

В результате освоения дисциплины «**Клиническая фармакология**» обучающийся должен сформировать следующие **универсальные компетенции (УК)**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)

**и профессиональные компетенции (ПК):**

**В лечебной деятельности:**

- готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

– готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения (ПК-7);

**В реабилитационной деятельности:**

– готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9).

**Формирование вышеперечисленных профессиональных компетенций врача-специалиста нефролога предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:**

## **Знания:**

- основы законодательства РФ в сфере обращения лекарственных средств, основные нормативно-технические документы: Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств», Перечень Жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств (ЖНВЛС), Приказ Минздрава РФ №388 от 01.11.2001 «О государственном стандарте качества лекарственных средств», отраслевой стандарт «Государственный информационный стандарт лекарственных средств», основы антидопингового законодательства, основные положения Приоритетного национального проекта «Здоровье» и программы дополнительного лекарственного обеспечения; Приказы Минздрава РФ о лекарственных препаратах (УК -1,ПК-2, ПК -7, ПК-9);
- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, входящих в учебную программу модуля, и рациональный выбор лекарственных средств для лечения основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов (УК-1,ПК-7, ПК-9);
- особенности дозирования лекарственных средств с учётом хронобиологии и хронофармакологии профильных заболеваний, у новорожденных детей, пожилых, в период беременности и лактации, в зависимости от функционального состояния организма пациента, наличия вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), фено- и генотипа метаболических путей и с учётом взаимодействия лекарственных средств; взаимосвязь фармакокинетики, фармакодинамики, клинической эффективности и безопасности лекарственных средств у пациентов с различной степенью поражения основных функциональных систем (ПК -7, ПК-9);
- методы оценки (объективизации эффекта) клинической эффективности и безопасности применения основных групп лекарственных средств, применяемых при наиболее распространенных профильных и социально значимых заболеваниях (УК-1,ПК -7, ПК-9);
- основные нежелательные лекарственные реакции наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, классификацию и регистрацию; способы профилактики и коррекции указанных реакций; типы взаимодействия лекарственных средств (УК-1, ПК -7, ПК-9);

- положения доказательной медицины; понятие о мета-анализе, рандомизированных клинических исследованиях, качественной клинической практике (GCP) (УК-1, ПК -7, ПК-9);
- фазы клинического исследования новых лекарственных средств; принципы проведения фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований; методы фармакоэкономического анализа (ПК -7, ПК-9);
- клинические рекомендации по диагностике и лечению профильных заболеваний (УК-1, ПК-7, ПК-9);

### **Умения:**

- соблюдать правила врачебной этики и деонтологии; решать комплекс задач, связанных с взаимоотношениями врача и пациента (УК-1, ПК-2, ПК-7, ПК-9);
- собирать фармакологический и аллергологический анамнез (ПК-2, ПК-7, ПК-9);
- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии, используя источники клинико-фармакологической информации – инструкции по медицинскому применению лекарственных средств, типовые клинико-фармакологические статьи Государственного реестра лекарственных средств, стандарты диагностики и лечения наиболее распространённых заболеваний, клинические рекомендации, Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система), Перечень ЖНВЛС, справочники, электронные базы данных, Интернет-ресурсы (УК-1, ПК-7, ПК-9);
- выбирать эффективные, безопасные лекарственные средства в соответствии с клиническим диагнозом на основе стандартов фармакотерапии, перечня ЖНВЛС, формулярной системы с учётом их фармакокинетики, фармакодинамики, нежелательных лекарственных реакций, взаимодействия с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности (по данным острого фармакологического теста, фармакогенетических исследований), функционального состояния организма (беременность, лактация, детский, пожилой и старческий возраст), опираясь на результаты рандомизированных контролируемых фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований (УК-1, ПК-7, ПК-9);
- рассчитывать дозы лекарственных средств для пациентов с хронической почечной недостаточностью, нарушениями функции печени, детей, пожилого и старче-

ского возраста (ПК-7, ПК-9);

– выбирать лекарственную форму препарата, дозу, путь, кратность и длительность введения, определять оптимальный режим дозирования для конкретного больного (ПК-7, ПК-9);

– выявлять, регистрировать нежелательные лекарственные реакции при назначении наиболее распространенных лекарственных средств; заполнять документы по уведомлению о развитии нежелательных лекарственных реакций (ПК-7, ПК-9);

– проводить мероприятия по повышению приверженности пациента медикаментозному лечению (УК-1, ПК-7, ПК-9);

– проводить диагностику и лечение передозировки лекарственными средствами (УК-1, ПК-7, ПК-9);

– оценивать результаты клинических исследований лекарственных средств, опубликованных в медицинских журналах (ПК-7, ПК-9);

– определять показания для консультации врача - клинического фармаколога лечебно-профилактического учреждения (УК-1, ПК-7, ПК-9);

### **Владения:**

– навыком выбора группы лекарственного средства используя стандарты диагностики и лечения профильных заболеваний, клинические рекомендации и учитывая тяжесть состояния пациента и характер течения заболевания (УК-1, ПК-7, ПК-9);

– навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств, типовой клинко-фармакологической статьи Государственного реестра лекарственных средств, Перечня ЖНВЛС, клинических рекомендаций по диагностике и лечению профильных заболеваний, Федерального руководства по использованию лекарственных средств (формулярной системы) с учётом индивидуальных особенностей пациента, известных нежелательных лекарственных реакций, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств (УК-1, ПК-7, ПК-9);

– навыком выбора лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов, схемы дозирования (кратность, зависимость от приёма пищи и других лекарственных



средств) препаратов как при монотерапии, так и при проведении комбинированного назначения лекарственных средств (УК-1, ПК-7, ПК-9);

- навыком соблюдения правил врачебной этики и деонтологии (УК-1, ПК-2, ПК-7, ПК-9).

.

## Содержание и структура компетенций

Коды компетенций	Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	1 – Нормы культуры мышления, основы логики, нормы критического подхода, основы методологии научного знания, формы анализа	1- Уметь адекватно воспринимать информацию, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь	1- способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности, решения социально и личностно значимых философских проблем;
ПК-2	готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	1 - методологию сбора аллергологического и фармакологического анамнеза, 2- понятия о приверженности больного лечению и ответственном самолечении.	1 - собирать фармакологический и аллергологический анамнез; 2 -Проводить мероприятия по повышению приверженности пациентов к медикаментозному лечению	1- Проведения мероприятий, повышающих приверженность больного медикаментозному лечению
ПК-7	готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения	1 – правовые и законодательные нормативы обращения лекарственных препаратов на территории РФ; 2 - клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых для лечения основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов; 3 – клинические рекоменда-	1 - собирать фармакологический и аллергологический анамнез; 2 - осуществлять обоснованный выбор фармакотерапии на основании клинических рекомендаций с учетом индивидуальных особенностей пациента и фармакоэкономической оценки; 3 – рассчитывать дозу лекарственного препарата, выбирать форму, определять кратность и длительность терапии;	1 -навыком назначения фармакотерапии пациентам нейрохирургического профиля в соответствии с Федеральными клиническими рекомендациями и индивидуальными особенностями пациента

		<p>ции по диагностике и лечению профильных заболеваний; 4 - принципы дозирования лекарственных средств у особых групп пациентов беременные, лактирующие, дети, пожилые, пациенты с почечной и печеночной недостаточностью), в зависимости от данных фено- и генотипирования, межлекарственного взаимодействия;</p> <p>5 - методы оценки клинической эффективности и безопасности применения основных групп лекарственных средств, применяемых при наиболее распространенных профильных и социально значимых заболеваниях;</p> <p>6 - основные нежелательные лекарственные реакции наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, классификацию и регистрацию.</p>	<p>4 – профилактировать, выявлять и регистрировать нежелательные лекарственные реакции;</p> <p>5 - оценивать результаты клинических исследований лекарственных средств</p>	
<b>ПК-9</b>	<p>готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>1-показания и противопоказания к назначению фармакотерапии при проведении реабилитации у пациентов нейрохирургического профиля</p>	<p>1-определять необходимость и проводить выбор медикаментозной терапии пациентам, нуждающимся в реабилитации</p> <p>2- оценивать эффективность и безопасность проводимой фармакотерапии</p>	<p>1 - владеть алгоритмом выбора фармакотерапии у пациентов нейрохирургического профиля, нуждающихся в медицинской реабилитации</p>

**2. Место раздела дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «Клиническая фармакология» относится к разделу Блок 1 Дисциплины (модули), базовой части ОПОП

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа (45 академических часов аудиторной, 24 часа самостоятельной работы и 3 часа промежуточной аттестации), в том числе аудиторные часы – 45 часов.

**5. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся.**

Виды учебной работы	Всего часов	Курс	
		1	2
Лекции	4	4	0
Семинары	41	41	0
Самостоятельная работа (всего)	24	24	0
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	3	3	0
<b>Общая трудоемкость:</b>	<b>часы</b>	72	0
	<b>зачетные единицы</b>	2	0

**6. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций**

Учебно-тематический план дисциплины «Клиническая фармакология» (в академических часах) и матрица компетенций

	Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Зачет	Итого часов	Формируемые компетенции по ФГОС												Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Текущий и рубежный контроль успеваемости					
		лекции	семинары					УК			ПК										Формы контроля	Рубежный контроль				
								1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9			10	11	12	Экзамен	Зачет
Б 1.Б. 6	Клиническая фармакология	4	41	45	24	3	72	+				+					+	+				Л, Р, С	Т, ЗС,С	+		
Б 1.Б. 6.1	Раздел 1 «Общие вопросы клинической фармакологии»	4	8	12	6		18	+				+					+	+				Л, Р, С	Т, С		+	
Б 1.Б. 6.1.1	Клиническая фармакология в практике врача нефролога. Принципы рациональной фармакотерапии.	2	4	6	3		9	+				+					+	+				Л, Р, С	КР			
Б 1.Б. 6.1.2	Фармаконадзор. Предупреждение, выявление и регистрация нежелательных лекарственных реакций	2	4	6	3		9	+									+	+				Л, Р, С	КР			
Б 1.Б. 6.2	Раздел 2 «Частные вопросы клинической фармакологии»	0	33	33	18		51	+									+	+				Л, Р, С	Т, ЗС,С		+	
Б 1.Б. 6.2.1	Клиническая фармакология антибактериальных препаратов	0	6	6	3		9	+									+					Л, Р, С	ЗС,КР			
Б 1.Б. 6.2.2	Клиническая фармакология противовоспалительных препаратов	0	6	6	3		9										+					Л, Р, С	ЗС,КР			
Б 1.Б. 6.2.3	Клиническая фармакология средств, влияющих на гемостаз	0	6	6	3		9										+	+				Л, Р, С	ЗС,КР		13	

Б 1.Б. 6.2.4	Клиническая фармакология средств, применяющихся при оказании неотложной помощи	0	6	6	3	9																	Л, Р, С	ЗС, КР
Б 1.Б. 6.2.5	Клиническая фармакология противовирусных и противогрибковых средств.	0	4	4	2	6																	Л, Р, С	ЗС, КР
Б 1.Б. 6.2.6	Клиническая фармакология иммуномодуляторов, иммунобиологических и антигистаминных препаратов	0	2	2	2	4																	Л, Р, С	ЗС, КР
Б 1.Б. 6.2.7	Клиническая фармакология местных анестетиков и обезболивающих средств	0	3	3	2	5																	Л, Р, С	ЗС, КР

**Список сокращений:**

**Образовательные технологии, способы и методы обучения:**

Л - традиционная лекция,  
 Р - подготовка и защита рефератов,  
 С – семинар

**Формы текущего и рубежного контроля успеваемости:**

Т – тестирование,  
 КР – контрольная работа,  
 С-собеседование по контрольным вопросам.

7. Содержание дисциплины «Клиническая фармакология»

**Б 1.Б.6.1 ОБЩИЕ ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ.**

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1.	<p><b>Б1.Б.6.1.1 Клиническая фармакология в практике врача-нефролога. Принципы рациональной фармакотерапии.</b></p> <p>Тема 1. Принципы доказательной медицины, их использование в клинической практике врача-нефролога. Клинические рекомендации и стандарты ведения больных. Основные принципы выбора рациональной фармакотерапии в работе врача. Понятие персонифицированной медицины.</p> <p>Тема 2. Основные фармакокинетические параметры, их клиническое значение, применение в практической деятельности. Инструкция на лекарственный препарат, утвержденная МЗ РФ. Понятие о биоэквивалентности. Метаболизм лекарственных препаратов, система цитохрома P450, белки-транспортеры. Фармакогенетика и фармакогеномика, практическая значимость.</p>	2	4	3	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-9
2.	<p><b>Б 1.Б.6.1.2 Фармаконадзор. Предупреждение, выявление и регистрация нежелательных лекарственных реакций</b></p> <p>Тема 1. Система фармаконадзора в России и в мире: задачи, органы фармаконадзора. Алгоритм выявления и регистрации НПР. Правила оповещения органов надзора за лекарственными средствами о возникновении нежелательных лекарственных реакций.</p> <p>Тема 2. Факторы риска развития НПР. Диа-</p>	2	4	3	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1 ПК-7 ПК-9

	гностика, определение типа НПР и профилактика их возникновения. Оценка вероятности нежелательных явлений с приемом ЛС. Коррекция терапии при появлении нежелательных лекарственных реакций в зависимости от типа реакции. Особенности фармакотерапии беременных и лактирующих с позиций клинической фармакологии.					
<b><u>Б 1.Б.6.2 ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ</u></b>						
3.	<b>Б 1.Б.6.2.1 Клиническая фармакология антибактериальных препаратов</b> Рациональная антибактериальная терапия, принципы предупреждения бактериальной резистентности. Основные патогены и выбор антимикробной терапии у пациентов нефрологического профиля. Клиническая фармакология антибактериальных средств.	0	6	3	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1 ПК-1 ПК-7
4.	<b>Б 1.Б.6.2.2 Клиническая фармакология противовоспалительных препаратов.</b> Клиническая фармакология НПВС. Практические рекомендации выбору эффективных и безопасных препаратов, «препараты предпочтения» из группы НПВС с позиций доказательной медицины. Системные и местные глюкокортикостероиды. Особенности фармакокинетики инъекционных и пероральных форм. Лекарственные взаимодействия с глюкокортикостероидами. Выбор фармакотерапии, профилактика развития НПР.	0	6	3	Контрольная работа, собеседование, тест	ПК-1 ПК-7
5.	<b>Б 1.Б.6.2.3 Клиническая фармакология средств, влияющих на гемостаз.</b> Клиническая фармакология антикоагулянтов и антиагрегантов: классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к назначению, особенности режима дозирования, показания к назначению, побочные реакции. Клиническая фармакология гемостатиков. Практические рекомендации к выбору средств, влияющих на гемостаз у па-	0	6	3	Контрольная работа, собеседование, тест	ПК-7, ПК-9



	циентов нефрологического профиля.					
6.	<b>Б 1.Б.6.2.4 Клиническая фармакология средств, применяющихся при оказании неотложной помощи</b> Тема 1. Клиническая фармакология препаратов, рекомендованных в лечении анафилактического шока. Тема 2. Клиническая фармакология средств, рекомендованных для купирования судорожного синдрома. Тема 3. Клиническая фармакология препаратов для лечения гипертонического криза, коллапса, обструкции дыхательных путей, приступа стенокардии.	0	6	3	Контрольная работа, собеседование, тест	ПК-7, ПК-9
7.	<b>Б 1.Б.6.2.5 Клиническая фармакология противовирусных и противогрибковых средств.</b> Клиническая фармакология противовирусных препаратов. Рациональная фармакотерапия вирусных инфекций в практике врача-нефролога. Фармакотерапия противогрибковыми препаратами местного и системного действия: показания, выбор препаратов, критерии эффективности и безопасности, возможные НПР.	0	4	2	Контрольная работа, собеседование, тест	ПК-7
8.	<b>Б 1.Б.6.2.6 Клиническая фармакология иммуномодуляторов, иммунобиологических и антигистаминных препаратов.</b> Выбор иммунокорректирующих препаратов с позиций доказательной медицины в терапии пациентов нефрологического профиля; оценка эффективности и безопасности терапии. Клиническая фармакология антигистаминных препаратов, показания к назначению, выбор препарата.	0	2	2	Контрольная работа, собеседование, тест	ПК-7, ПК-9
9.	<b>Б 1.Б.6.2.7 Клиническая фармакология местных анестетиков и обезболивающих препаратов.</b> Клиническая фармакология местных анестетиков, показания к назначению, выбор препарата, побочные эффекты. Неотложная помощь при анафилактическом шоке, выбор препаратов. Наркотические и ненаркотические анальгетики, показания к применению, выбор препарата, НПР и их	0	3	2	Контрольная работа, собеседование, тест	ПК-7, ПК-9

## 8. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются следующие образовательные технологии: лекция, семинарское занятие, самостоятельная работа ординаторов:

- Лекции проводятся с использованием дополнительного оборудования в виде мультимедийной системы для обеспечения наглядности учебного материала. Расписание лекций формируется подразделением/ями, реализующими дисциплину, в начале учебного года в соответствии с учебно-тематическим планом дисциплины и размещается в ЭИОС.
- Семинарские занятия имеют целью закрепить теоретические знания, сформировать у ординатора необходимые профессиональные умения и навыки клинического мышления. С этой целью в учебном процессе используются интерактивные формы занятий: дискуссия, решение ситуационных задач и разбор конкретных ситуаций. Расписание семинарских занятий формируется подразделением/ями, реализующими дисциплину, в начале учебного года в соответствии учебно-тематическим планом дисциплины и размещается в ЭИОС.
- В рамках изучения дисциплины предусмотрена возможность обучения на научно-практических конференциях, съездах и симпозиумах, мастер-классах экспертов и специалистов в области клинической иммунологии и аллергологии.
- Самостоятельная работа ординаторов направлена на совершенствование навыков и умений, полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у ординатора рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно. Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

## 9. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программ ординатуры обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию.

1. Текущий контроль успеваемости - контроль знаний обучающихся в процессе освоения дисциплины.

### Формы текущего контроля успеваемости:

**КР** – контрольная работа,

**Т** – тестирование,

**Р** – реферат.

Тестирование считается успешным, если получено более 70% правильных ответов, и является обязательным условием для допуска к собеседованию.

2. Промежуточная аттестация - выявляет результаты выполнения ординатором учебного плана и уровень сформированности компетенций. Промежуточная аттестация проводится кафедрой, преподающей дисциплину «Клиническая фармакология». Процедура промежуточной аттестации включает устное собеседование с ординатором.

### Перечень оценочных средств

Код в ОПОП	Модуль ОПОП	Форма контроля успеваемости	Перечень оценочных средств (ФОС)	Оцениваемые компетенции
<b>Б</b> <b>1.Б.6.1</b>	Раздел 1 «Общие вопросы клинической фармакологии»	Зачет	1. Перечень вопросов для устного собеседования; 2. Перечень вопросов для письменных контрольных работ; 3. Банк тестовых заданий	УК-1, ПК-2, ПК-7; ПК-9
<b>Б</b> <b>1.Б.6.2</b>	Раздел 2 «Частные вопросы клинической фармакологии»	Зачет		УК-1, ПК-7; ПК-9

Прием зачета проводится на последнем занятии преподавания дисциплины. Сроки зачетов устанавливаются расписанием. Зачеты принимают преподаватели, проводящие семинары или читающие лекции по данной дисциплине. Форма и порядок проведения зачета определяется кафедрой самостоятельно. Зачет по дисциплине «Клиническая фармакология» является дифференцированным, оценка градуируется по 5-ти бальной шкале и определяется по уровню сформированности

рованности заявленных компетенций. Результаты сдачи зачетов заносятся в зачетную ведомость.

Критерии оценки сформированности компетенций в результате освоения дисциплины и шкала оценивания:

<b>Перечень компетенций</b>	<b>Критерии их сформированности</b>	<b>Оценка по 5-ти бальной шкале</b>	<b>Аттестация</b>
УК-1, ПК-2, ПК-7; ПК-9	Знания, умения и навыки сформированы на продвинутом уровне	Отлично (5)	Зачтено
УК-1, ПК-2, ПК-7; ПК-9	Знания, умения и навыки сформированы на повышенном уровне	Хорошо (4)	
УК-1, ПК-2, ПК-7; ПК-9	Знания, умения и навыки сформированы на базовом уровне	Удовлетворительно (3)	
УК-1, ПК-2, ПК-7; ПК-9	Знания, умения и навыки сформированы на уровне ниже базового	Неудовлетворительно (2)	Не зачтено

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### *а) основная литература*

1. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-5279-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452790.html>
2. Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / Петров В. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-3505-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435052.html>

### *б) дополнительная литература*

1. Авакян, Г. Н. Рациональная фармакотерапия в неврологии / Г. Н. Авакян, А. Б. Гехт, А. С. Никифоров ; под общ. ред. Е. И. Гусева - Москва : Литтерра, 2018. - 752 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия") - ISBN 978-5-4235-0292-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502928.html>
2. Веселов, С. В. Лекарственные препараты : практикум для ординаторов клинических кафедр : учебное пособие / Веселов С. В. , Колгина Н. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 216 с. - ISBN 978-5-9704-4665-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446652.html>
3. Давыдов, М. И. Рациональная фармакотерапия в онкологии / под ред. М. И. Давыдова, В. А. Горбуновой - Москва : Литтерра, 2017. - 880 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия") - ISBN 978-5-4235-0244-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502447.html>
4. Клиническая фармакология : национальное руководство / под ред. Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лехаина, В. И. Петрова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428108.html>
5. Клиническая фармакология вальпроатов: алгоритм персонализированного назначения : учебное пособие / Е. Н. Бочанова, Д. В. Дмитренко, С. Н. Зобова [и др.]. — Красноярск : КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, 2019. — 63 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131439>
6. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии : практикум : учебное пособие / под ред. В.Г. Кукес. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426197.html>
7. Клиническая фармакология. Фармакотерапия : учебное пособие / А. В. Матвеевко, Т. А. Замощина, О. Е. Ваизова [и др.]. — Томск : СибГМУ, 2013. — 196 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105899>
8. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология / под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-3135-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431351.html>
9. Рациональная фармакотерапия в психиатрической практике : руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Ю. А. Александровского, Н. Г. Незнанова. - М. : Литтерра, 2014. - (Рациональная фармакотерапия). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501341.html>
10. Рациональная фармакотерапия в урологии : Compendium / Н. А. Лопаткин, Т. С. Перепанова. - М. : Литтерра, 2015. - (Рациональная фармакотерапия : Compendium). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501501.html>
11. Чазов, Е. И. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова - Москва : Литтерра, 2016. - 784 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия : Compendium") - ISBN 978-5-4235-0243-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502430.html>

### **в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

Электронные ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

Ссылка на информационный ресурс	Доступность
<a href="https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx">https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx</a>	Свободный доступ
<a href="http://cr.rosminzdrav.ru">http://cr.rosminzdrav.ru</a>	Свободный доступ
<a href="http://www.clinpharmrussia.ru">http://www.clinpharmrussia.ru</a>	Свободный доступ
<a href="http://www.osdm.org/index.php">http://www.osdm.org/index.php</a>	Свободный доступ
<a href="http://antibiotic.ru/iacmac/">http://antibiotic.ru/iacmac/</a>	Свободный доступ
<a href="http://www.fda.gov">http://www.fda.gov</a>	Свободный доступ
<a href="http://www.pharmgkb.org/">http://www.pharmgkb.org/</a>	Свободный доступ
<a href="http://medicine.iupui.edu/flockhart/">http://medicine.iupui.edu/flockhart/</a>	Свободный доступ

## 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для семинарских занятий используются учебные комнаты кафедры, а также специализированные. Перечень материально-технических средств для:

- чтения лекций: мультимедийные комплексы; проекционная аппаратура, аудиосистема;

- проведения семинарских занятий: мультимедийные комплексы, аудио- и видеоаппаратура и другие технические средства обучения;

Комплекты основных учебных документов, тестовые задания по изучаемым темам.

## 12. Приложения

### 12.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

#### Перечень вопросов для устного собеседования:

<p><b>Б 1.Б.6.1</b> Раздел 1 «Общие вопросы клинической фармакологии»</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Значение фармакокинетики для выбора препаратов и определения режима их дозирования: путь введения, всасываемость, биодоступность, биоэквивалентность, связь с белками, объем распределения, метаболизм, период полувыведения, клиренс, пути и скорость выведения.</li><li>2. Основные фармакокинетические параметры: биодоступность, период полувыведения, равновесная концентрация, клиническое значение. Терапевтический лекарственный мониторинг: его значение.</li><li>3. Понятие о фармакодинамике. Спектр и широта терапевтического действия, терапевтический индекс.</li><li>4. Особенности клинической фармакологии у пациентов категории риска (период новорожденности, дети, беременные и лактирующие женщины, пожилые люди, люди с тяжелыми сопутствующими заболеваниями).</li><li>5. Современная номенклатура лекарственных препаратов, типы названий, примеры. Типовая фармакологическая статья: содержание, практическое значение.</li><li>6. Оригинальные и генерические лекарственные препараты.</li><li>7. Индукторы и ингибиторы цитохрома Р-450, значение для рационального назначения ЛС.</li><li>8. Фармакогенетика и фармакогеномика, роль генетических факторов в развитии фармакологического ответа. Показания к фармакогенетическому тестированию.</li><li>9. Понятие о фармакологическом (фармакокинетическом и фармакодинамическом) и фармацевтическом взаимодействии лекарственных средств. Принципы рационального комбинирования ЛС.</li><li>10. Нежелательные лекарственные реакции. Методы их выявления, профилактика и коррекция. Зависимость НЛР от показаний, пути введения, дозы, длительности применения лекарств, возраста больных.</li><li>11. Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных.</li><li>12. Фармаконадзор. Выявление и регистрация НЛР. Показания для заполнения карты экстренного извещения.</li><li>13. Алгоритм выбора рациональной фармакотерапии в нефрологии.</li><li>14. Понятие о доказательной медицине, ее принципы, уровни доказательности, практическое значение.</li><li>15. Клинические испытания, виды и фазы клинических испытаний. Понятие о «качественной клинической практике» (GCP).</li><li>16. Фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический анализ, использование их результатов в клинической практике.</li><li>17. Рациональные подходы к работе с источниками медицинской информации.</li></ol>
<p><b>Б 1.Б.6.2</b> Раздел 2 «Частные вопросы клинической фармакологии»</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>18. Механизм действия ненаркотических анальгетиков, особенности их фармакологических эффектов.</li><li>19. Классификация НПВС в зависимости от химической структуры, длительности и селективности действия. Анальгетики - антипиретики.</li><li>20. Препараты и особенности эффектов каждой группы НПВС. Показания к назначению ненаркотических анальгетиков.</li><li>21. Противопоказания для применения и побочные эффекты ненаркотических анальгетиков.</li></ol>

22. Механизм действия, применение, побочные эффекты наркотических анальгетиков. Принципы выбора данных средств.
23. Выбор обезболивающих средств, режима их дозирования, способа введения в нефрологии.
24. Методы оценки эффективности и безопасности обезболивающих препаратов. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций.
25. Возможные взаимодействия обезболивающих препаратов при комбинированном их назначении с препаратами других групп.
26. Фармакодинамика и фармакокинетика глюкокортикоидов, геномное и негеномное действие глюкокортикоидов.
27. Классификация глюкокортикоидов для системного и местного применения.
28. Лекарственные взаимодействия глюкокортикоидов.
29. Показания и противопоказания к применению глюкокортикоидов в нефрологии. Глюкокортикоиды при неотложных состояниях.
30. Нежелательные лекарственные реакции при системном и местном применении глюкокортикоидов; меры профилактики и контроля нежелательных лекарственных реакций, вызываемых глюкокортикоидами.
31. Понятие об эмпирической антимикробной терапии (АМТ). Правила эмпирического назначения антимикробных препаратов (АМП), выбор дозы, кратности и пути введения.
32. Понятие об этиотропной АМТ, выбор АМП, дозы и пути введения.
33. Сроки и методы клинической и параклинической оценки эффективности АМТ, возможные причины ее неэффективности.
34. Последствия нерационального применения АМП
35. Классификация АМП. Основы фармакокинетики и фармакодинамики АМП, активных в отношении грамм(+)кокков и грамм(-) бактерий.
36. Активность АМП в отношении основных возбудителей инфекций в нефрологической практике с учетом текущих тенденций антибиотикорезистентности.
37. Общие подходы к стартовой эмпирической АМТ инфекций полости рта.
38. Общие подходы к смене АМТ при неэффективности стартовой.
39. Особенности АМТ у детей, беременных, пациентов с нарушениями функции почек.
40. Общие подходы к антимикробной профилактике в нефрологии.
41. Принципы выбора ЛС влияющих на свертывающую систему крови в нефрологической практике.
42. Методы оценки эффективности и безопасности, основные методы лабораторного контроля при применении антикоагулянтов, антиагрегантов.
43. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных лекарственных реакций антикоагулянтов, антиагрегантов.
44. Принципы рационального выбора ЛС влияющих на свертывающую систему крови для профилактики тромбозов и тромбэмболий.
45. Выбор гемостатических препаратов в нефрологии.
46. Рациональная фармакотерапия коллапса, гипертонического криза, приступа стенокардии.
47. Выбор препаратов в лечении судорожного синдрома.
48. Анафилактический шок, этиология, диагностика, неотложная помощь, профилактика.
49. Классификация противогриппозных препаратов, фармакодинамика, фармакокинетика, особенности применения, побочные эффекты. Рациональная фармакотерапия гриппа.



	<p>50. Герпес. Классификация. Клиника. Клиническая фармакология противогерпетических препаратов. Применение в практике врача акушера-гинеколога.</p> <p>51. Вирус иммунодефицита человека. Патогенез, эпидемиология СПИДа. Классификация антиретровирусных препаратов. Особенности профилактики и лечения ВИЧ инфекции.</p> <p>52. Системные и местные противогрибковые препараты: особенности фармакокинетики и фармакодинамики, НПР. Межлекарственные взаимодействия, выбор противогрибковых препаратов в нефрологической практике.</p> <p>53. Клиническая фармакология вакцин. Основные фармакологические эффекты и механизм действия. Фармакокинетика. Прелицензионная стадия испытания вакцин. Постлицензионный контроль качества вакцин. Мониторинг побочного действия вакцин. Общие и местные побочные реакции вакцин. Поствакцинальные осложнения.</p> <p>54. Классификация иммунофармакологических средств. Основные фармакологические эффекты и механизм действия иммуномодуляторов микробного, растительного и синтетического происхождения, иммунорегуляторных пептидов, препаратов цитокинов и нуклеиновых кислот. Применение в практике врача-нефролога.</p> <p>55. Клиническая фармакология интерферонов и их индукторов. Основные фармакологические эффекты и механизм действия. Фармакокинетика. Побочные эффекты. Взаимодействие с другими лекарственными средствами. Доказательная база применения данной группы препаратов в нефрологической практике. Общие принципы фармакотерапии болевого синдрома. Клиническая фармакология средств для местной и общей анестезии.</p> <p>56. Современные принципы и стандарты лечения болевого синдрома. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при болевых синдромах.</p> <p>57. Боль, определение, ее защитная роль. Возможные направления купирования боли.</p>
--	--

**Перечень вопросов для письменных контрольных работ:**

<p><b>Б 1.Б.6.1</b> Раздел 1 «Общие вопросы фармакологии»</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите предмет изучения каждого раздела клинической фармакологии.</li> <li>2. Дайте определение перечню ЖНВЛП, место в современной фармакотерапии.</li> <li>3. Перечислите методы фармакоэпидемиологического анализа.</li> <li>4. Дайте характеристику методам фармакоэкономического анализа.</li> <li>5. Дайте определение понятию фармакогенетики и фармакогеномики.</li> <li>6. Что представляют собой генетические факторы, влияющие на фармакологический ответ.</li> <li>7. Что такое фармакогенетический тест и его практическое применение.</li> <li>8. Основные фармакокинетические процессы и их механизмы.</li> <li>9. Основные фармакокинетические параметры и их клиническое значение.</li> <li>10. Принципы расчета и выбора доз лекарственных средств, факторы, влияющие на выведение лекарственных средств.</li> <li>11. Методы определения лекарственных средств в биологических жидкостях, принципы организации деятельности лаборатории клинической фармакокинетики в многопрофильном стационаре.</li> </ol>
---	--

	<ol style="list-style-type: none"> <li>12. Особенности фармакокинетики при применении ЛП с модифицированным высвобождением, принципы выбора ЛП с модифицированным высвобождением.</li> <li>13. Представление о биоэквивалентности, ее значение для экспертизы генерических ЛС, принципы их выбора.</li> <li>14. Методологию проведения терапевтического лекарственного мониторинга (показания, клиническое значение, интерпретация результатов).</li> <li>15. Дайте определение понятия фармакодинамика.</li> <li>16. Перечислите мишени, на которые действуют ЛС, типы связей, а также виды взаимодействия мишени с лигандом.</li> <li>17. Охарактеризуйте виды рецепторов, дайте определение понятиям агонист, антагонист, частичный агонист, приведите примеры.</li> <li>18. Перечислите виды фармакологического ответа, приведите примеры.</li> <li>19. Дайте определение понятия взаимодействие ЛС.</li> <li>20. Перечислите виды межлекарственного взаимодействия.</li> <li>21. Укажите механизмы фармацевтического взаимодействия, приведите примеры.</li> <li>22. Укажите механизмы фармакокинетического взаимодействия, приведите примеры.</li> <li>23. Укажите механизмы фармакодинамического взаимодействия, приведите примеры.</li> <li>24. Определите механизмы лекарственных средств с пищей, алкоголем, компонентами табачного дыма, фитопрепаратами, приведите примеры.</li> <li>25. Дайте определение понятию НЛР и нежелательное явление, серьезная побочная реакция.</li> <li>26. Дайте характеристику типам НЛР, приведите примеры.</li> <li>27. Укажите факторы риска развития НЛР.</li> <li>28. Что такое фармаконадзор, определите его задачи и органы оповещения о НЛР.</li> <li>29. Показания и правила заполнения карты экстренного извещения о развившейся НЛР.</li> </ol>
<p><b>Б 1.Б.6.2</b> Раздел 2 «Частные вопросы клинической фарма- кологии»</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>30. КФ глюкокортикостероидов. Основные фармакодинамические эффекты СКС, показания, противопоказания к назначению, основные нежелательные лекарственные реакции СКС, контроль безопасности.</li> <li>31. Правила назначения и выбор дозы СКС, варианты фармакодинамической терапии.</li> <li>32. КФ НПВС. Основные фармакодинамические эффекты, особенности фармакокинетики, показания, противопоказания к назначению, основные нежелательные лекарственные реакции, профилактика развития, контроль безопасности.</li> <li>33. Правила назначения и выбор НПВС, варианты фармакодинамической терапии.</li> <li>34. Клиническая фармакология наркотических анальгетиков, показания, побочные эффекты и их профилактика.</li> <li>35. Классификация химиотерапевтических средств. Антибиотики. Механизмы действия антибиотиков. Понятие о бактерицидном и бактериостатическом действии. Понятие об основных и резервных ан-</li> </ol>

тибиотиках. Осложнения при антибиотикотерапии, профилактика, лечение.

36. Механизмы антибиотикорезистентности. Мероприятия по предупреждению развития антибиотикорезистентности.
37. Бета-лактамы. Классификация. Антибиотики группы пенициллина. Классификация. Спектр действия различных групп. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные действия.
38. Комбинированные препараты полусинтетических пенициллинов с ингибиторами  $\beta$ -лактамаз, показания к применению.
39. Цефалоспорины. Классификация. Механизм действия. Спектр действия. Показания к применению. Побочные действия.
40. Карбапенемы. Механизм действия. Спектр действия. Показания к применению. Побочные действия. Сочетание с ингибиторами дипептидаз.
41. Макролиды и азалиды. Классификация. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
42. Аминогликозиды. Классификация. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
43. Гликопептиды. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
44. Сульфаниламидные препараты. Классификация. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия. Комбинированное применение сульфаниламидов с триметопримом.
45. Производные 8-оксихинолина, нитрофурана, хиноксалина. Спектры антимикробной активности. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
46. Производные хинолона. Классификация. Фторхинолоны. Классификация. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные действия.
47. Противогриппозные препараты. Классификация. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
48. Противогерпетические препараты, классификация. Спектр действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
49. Противогрибковые препараты системного действия: классификация, показания к применению, побочные эффекты, межлекарственные взаимодействия.
50. Цели фармакотерапии при коррекции нарушений гемостаза. Оценка эффективности и безопасности терапии.
51. Выбор препаратов с целью профилактики развития и лечения артериальных и венозных тромбозов.
52. Выбор препаратов с целью профилактики и лечения кровотечений в нефрологии.
53. Специфические антитоды при передозировке препаратов, влияющих на гемостаз, и принципы коррекции возникших НЛР.
54. Алгоритм оказания помощи при тромбозах различных локализаций.
55. Антигистаминные препараты: классификация, показания к назначению. Побочные эффекты.
56. Значимые патогены для инфекции полости рта, выбор эмпирической терапии.

	<p>57. Клиническая фармакология гипотензивных средств: классификация, механизм действия, показания к применению, выбор препаратов.</p> <p>58. Препараты, влияющие на афферентное звено рефлекторной дуги при болевой реакции.</p> <p>59. Местноанестезирующие средства. Виды местной анестезии (терминальная, инфильтрационная, проводниковая). Классификация местноанестезирующих средств по особенностям их применения и действия. Механизмы местноанестезирующего эффекта.</p> <p>60. Препараты, воздействующие на центральное звено рефлекторной дуги при болевой реакции.</p>
--	--

**Банк тестовых заданий (с ответами):**

<p><i>Б 1.Б.6.1 «Общие вопросы клинической фармакологии»</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Областью изучения клинической фармакологии являются:</u> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>A) Фармакокинетика и фармакодинамика у здорового и больного человека.</b></li> <li>В) Фармакокинетика и фармакодинамика у больного человека.</li> <li>С) Фармакокинетика и фармакодинамика у интактных животных и в условиях экспериментальных моделей заболевания.</li> <li>Д) Клинические испытания лекарственных средств.</li> </ol> </li>   <li>2. <u>Основной целью фармакоэкономического анализа является:</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>А) Выбор наиболее дешевого вида терапии.</li> <li><b>В) Выбор оптимального вида терапии в отношении стоимости и результата.</b></li> <li>С) Выбор наиболее эффективного вида терапии.</li> <li>Д) Получение максимальной прибыли от продажи лекарств.</li> </ol> </li>   <li>3. <u>Лекарственная форма это:</u> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>A) Придаваемое лекарственному средству удобное для применения состояние, при котором достигается необходимый лечебный эффект.</b></li> <li>В) Лекарственное средство в виде определённой лекарственной формы.</li> <li>С) Фармакологическое средство, разрешённое соответствующим органом страны в установленном порядке для применения с целью лечения, профилактики и диагностики заболеваний у человека или животного.</li> </ol> </li>   <li>4. <u>К методам фармакоэкономического анализа не относятся:</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>А) Метод затраты-эффективность.</li> <li><b>В) Метод затраты-прибыль.</b></li> <li>С) Метод затраты-полезность.</li> <li>Д) Метод затраты-выгода</li> </ol> </li>   <li>5. <u>Фармакогеномика отличается от фармакогенетики тем, что :</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>А) Изучает влияние носительства отдельных аллелей на фармакологический ответ больного.</li> <li>В) Изучает влияние всего генома больного на фармакологический ответ.</li> <li>С) Для внедрения в практику требует ДНК-чипов.</li> <li>Д) Не требует изучения генотипа больного.</li> </ol> </li> </ol>
--	--

6. В основе генетических особенностей пациентов, влияющих на фармакологический ответ, чаще всего лежит:
- A) **Однонуклеотидные полиморфизмы генов, кодирующих ферменты биотрансформации и транспортеров.**
  - B) **Однонуклеотидные полиморфизмы генов, кодирующих молекулы-мишени.**
  - C) Хромосомные aberrации.
  - D) Хромосомные транслокации.
7. Клиническое значение для индивидуализации фармакотерапии имеют исследования генетического полиморфизма:
- A) **CYP2D6.**
  - B) CYP3A4
  - C) CYP2C9
  - D) **CYP2C19**
8. Полиморфизм генов системы биотрансформации и транспортеров у больного можно определить методом :
- A) Иммуноферментного анализа.
  - B) Иммунофлюоресцентного анализа.
  - C) **ПЦР.**
  - D) Высокоэффективной жидкостной хроматографии.
9. У носителей (гомозиготных или гетерозиготных) полиморфного маркера CYP2C9\*3 активность изофермента цитохрома P450 2C9:
- A) Высокая
  - B) Нормальная
  - C) **Низкая**
10. Биодоступность ЛС это:
- A) Доля препарата, попавшая в кровоток при внесосудистом введении, к его количеству после внутривенного введения.
  - B) **Часть дозы ЛС, поступившая в системный кровоток из места введения.**
  - C) Доля испытуемого генерического препарата, попавшая в кровоток из места введения по отношению к оригинальному препарату сравнения.
11. Нагрузочная доза препарата (LD) необходима:
- A) Для сохранения максимально допустимой концентрации в плазме крови.
  - B) Для постепенного достижения равновесной концентрации препарата.
  - C) Для уменьшения риска развития побочных эффектов препарата.
  - D) **Для быстрого достижения равновесной концентрации препарата.**
12. При фармакокинетическом взаимодействии одно лекарственное средство влияет на такие процессы другого, как:
- A) всасывание;
  - B) распределение;
  - C) **метаболизм (биотрансформация);**

D) выведение;

**E) все вышеперечисленные.**

13. При фармакодинамическом взаимодействии одно лекарственное средство влияет на такие процессы другого, как:

A) всасывание;

B) распределение;

C) метаболизм (биотрансформация);

D) выведение;

**E) механизм действия.**

14. Не всасывающиеся комплексные соединения образуют с препаратами кальция, магния, железа, цинка, висмута следующие лекарственные средства:

A) макролиды;

B) фторхинолоны;

C) тетрациклины;

**D) все вышеперечисленные.**

15. Межлекарственного взаимодействия при всасывании, развивающегося по механизму образования не всасывающихся соединений, можно полностью избежать при назначении лекарственных средств с интервалом в:

A) 30 мин;

B) 1 час;

**C) 2 ч и более;**

D) избежать нельзя.

16. Всасывание лекарственных средств, метаболизирующихся под действием нормальной микрофлоры кишечника, при их совместном применении с антибиотиками:

A) угнетается;

**B) усиливается;**

C) не изменяется.

17. Всасывание лекарственных средств, при их совместном применении препаратами, повышающими моторику ЖКТ:

A) угнетается;

B) усиливается;

C) не изменяется.

18. Всасывание лекарственных средств, являющихся субстратами гликопротеина-Р при их совместном применении с препаратами-ингибиторами гликопротеина-Р:

A) угнетается;

**B) усиливается;**

C) не изменяется.

19. Метаболизм лекарственного средства, являющегося субстратом определенного фермента биотрансформации, при их совместном применении с препаратами-ингибиторами:

A) угнетается;

B) усиливается;

С) не изменяется.

20. Выведение лекарственных средств, являющихся слабыми кислотами, при их совместном применении с препаратами, повышающими рН мочи:

А) угнетается;

**В) усиливается;**

С) не изменяется.

21. При одновременном применении с молоком угнетается всасывание, вследствие образования не всасывающихся хелатных соединений следующих лекарственных средств:

А) пенициллины;

В) тетрациклины;

С) фторхинолоны;

Д) макролиды;

**д) правильно В и С.**

22. Агонисты рецепторов это:

**А) Вещества, прямо возбуждающие или повышающие функциональную активность рецепторов.**

В) Вещества, препятствующие действию специфических стимуляторов, или блокирующие рецептор.

С) Вещества, которые вызывают развитие неспецифического эффекта.

Д) Вещества, которые изменяют величину эффекта, вызванного другими препаратами.

23. Антагонизм не является конкурентным, если:

А) Вещества конкурируют с агонистами за одни и те же специфические рецепторы.

В) Вещества препятствуют действию специфических стимуляторов или блокируют рецептор.

**С) Вещества имеют отличные от агонистов места связывания с рецепторами.**

Д) Вещества вызывают эффекты, которые конкурируют с эффектами других препаратов.

24. Лекарственная зависимость и синдром отмены относятся к нежелательным лекарственным реакциям:

А) типа А;

В) типа В;

**С) типа С;**

Д) типа D;

Е) типа E

25. Фактором риска развития нежелательных лекарственных реакций является:

А) пожилой возраст;

В) тяжелое состояние больного;

С) одновременное назначение нескольких лекарственных средств;

Д) генетическая предрасположенность;

**Е) все вышеперечисленное**

	<p>26. <u>К серьезным относятся нежелательные лекарственные реакции:</u>          А) приводящие к смерти;          В) требующие госпитализации или ее продления;          С) приводящие к стойкой потере трудоспособности (инвалидности);          D) приводящие стойкому снижению трудоспособности;  <b>Е) все вышеперечисленное верно.</b></p> <p>27. <u>Синдром Лайелла и синдром Стивенса-Джонсона относятся к нежелательным лекарственным реакциям:</u>          А) типа А;  <b>В) типа В;</b>          С) типа С;          D) типа D;          E) типа E.</p> <p>28. <u>Научные исследования и виды деятельности, связанные с выявлением, оценкой, пониманием и предотвращением нежелательных лекарственных реакций называются:</u>          А) комплаенсом;  <b>В) фармаконадзором;</b>          С) фармакоэпидемиологией;          D) фармакоинспекцией.</p>
<p><b>Б 1.Б.6.2</b> Раздел 2          «Частные вопросы          клинической фарма-          кологии»</p>	<p>29. <u>Выберите НПВС с наименьшей противовоспалительной активностью:</u>          а) диклофенак;          б) индометацин;          с) целекоксиб;  <b>д) ибупрофен;</b></p> <p>30. <u>Выберите ЦОГ-2 специфический НПВС:</u>          а) аспирин;          б) лорноксикам;  <b>с) целекоксиб;</b>          d) индометацин;</p> <p>31. <u>При проведении пульс-терапии более предпочтителен:</u>          А) преднизолон  <b>В) метилпреднизолон</b>          С) дексаметазон          А) Гидрокортизон</p> <p>32. <u>Выберите НПВС с наибольшей селективностью в отношении ЦОГ-1:</u>  <b>А) аспирин;</b>          В) нимесулид;          С) целекоксиб;          D) лорноксикам;</p> <p>33. <u>Оценка противовоспалительного эффекта применения НПВС проводится не менее чем:</u>          а) через 2 суток;          б) через 5-7 суток;          с) через 7-10 суток;  <b>д) через 10-14 суток;</b></p>



34. Укажите системный глюкокортикостероид длительного действия:
- A) преднизон
  - B) бетаметазон**
  - C) беклометазона дипропионат
  - D) метилпреднизолон
35. Механизм действия НПВС связан с блокадой фермента:
- A) циклооксигеназа**
  - B) фосфодиэстераза
  - C) 5-липооксигеназа
  - D) фосфолипаза A2
36. Обязательным условием назначения альтернирующей терапии системными глюкокортикостероидами является:
- A) отсутствие эффекта от ежедневного назначения глюкокортикостероидов
  - B) неэффективность пульс-терапии
  - C) стабилизация общего состояния больного**
  - D) декомпенсированное состояние больного
37. Системные глюкокортикостероиды проявляют иммуносупрессивный эффект и воздействуют на:
- A) Т-лимфоциты
  - B) В-лимфоциты
  - C) преимущественно на Т-лимфоциты, в высоких дозах - на В-лимфоциты**
  - D) преимущественно на В-лимфоциты, в высоких дозах - на Т-лимфоциты
38. Заместительная терапия подразумевает применение природных глюкокортикостероидов:
- A) 2/3 дозы утром и 1/3 дозы вечером**
  - B) 1/3 дозы утром и 2/3 вечером
  - C) однократно утром
  - D) 3 раза в день в равных дозах
39. Противовоспалительная и менералокортикоидная активность данного препарата приняты за «единицу»:
- A) Преднизолон.
  - B) Метилпреднизолон.
  - C) Дексаметазон.
  - D) Гидрокортизон.**
40. К побочным эффектам системных глюкокортикостероидов не относятся:
- A) Вторичная надпочечниковая недостаточность.
  - B) Истончение кожи, образование стрий.
  - C) Остеопороз, асептические некрозы костей.
  - D) Учащение и утяжеление инфекций.
  - E) Артериальная гипотензия.**
  - F) Задержка роста у детей.

41. При выборе антимикробных препаратов для лечения инфекционного заболевания необходимо учитывать:

- A) Этиологию заболевания (или предположение о его этиологии)
- B) Данные о чувствительности к препарату возбудителей инфекционного заболевания (или прогнозируемой чувствительности)
- C) Характеристики пациента
- D) Все вышеуказанное**

42. Оценка эффективности антимикробной терапии, как правило, проводится через:

- A) 24 часа
- B) 3 дня**
- C) 7 дней

43. Перекрестная аллергия на цефалоспорины у пациентов с гиперчувствительностью немедленного типа на пенициллин отмечается в:

- A) 5-10% случаев**
- B) 20-30% случаев
- C) в > 50% случаев

44. Антибиотики в малых дозах (выберите ПРАВИЛЬНОЕ утверждение):

- A) обладают иммуностимулирующим действием
- B) это способ профилактики осложнений при вирусных инфекциях
- C) способствуют развитию резистентности бактерий**

45. Самолечение антибиотиками

- A) Возможно
- B) Рационально, если ранее применялось при таких же симптомах
- C) Недопустимо**

46. Главная причина озабоченности Всемирной Организации Здравоохранения массовым и бесконтрольным применением антибиотиков обосновывается тем, что

- A) это приводит к стремительному росту количества бактерий, устойчивых к антибиотикам
- B) имеется существенный риск того, что антибиотики, уничтожив большинство «вредных» бактерий, примутся за бактерии «полезные»
- C) возникает неоправданная финансовая нагрузка на общественное здравоохранение**

47. Бета-лактамы, обладающие наибольшей активностью в отношении синегнойной палочки:

- A) Ампициллин.
- B) Оксациллин.
- C) Цефтриаксон.
- D) Амоксициллина клавуланат**

**Е) Цефеперзон.**

**Ф) Меропенем.**

48. Указать препарат, ингибирующий вирусную нейраминидазу:

**А) осельтамивир**

В) ганцикловир

С) идоксуридин

Д) азидотимидин

49. Отметить препарат, подавляющий вирусную протеазу ВИЧ:

**А) ритонавир**

В) арбидол

С) диданозин

Д) ламивудин

50. Определить рекомбинантный интерферон:

А) ферон

**В) реаферон**

С) виллферон

Д) Эгиферон

51. Нагрузочная антиагрегантная доза аспирина составляет:

А) 75-160 мг/сут.

В) 500-1000 мг/сут.

**С) 160-325 мг/сут.**

52. Антикоагулянты прямого действия:

А) Тормозят адгезию и агрегацию тромбоцитов.

В) Блокируют синтез факторов свёртывания крови в печени.

**С) Тормозят биологическую активность основных факторов свёртывания крови.**

Д) Растворяют фибриновый тромб.

53. Антикоагулянты непрямого действия:

**А) Блокируют синтез факторов свёртывания крови в печени.**

В) Тормозят адгезию и агрегацию тромбоцитов.

С) Тормозят биологическую активность основных факторов свёртывания крови.

Д) Растворяют фибриновый тромб.

54. Наиболее чувствительны к инаktivации комплексом гепарин/антитромбин III факторы:

**А) IIa, Xa.**

В) IIa, IXa.

С) Xa, IXa.

Д) XIa, XIIa.

55. Эффективным методом борьбы с развившимся кровотечением на

фоне терапии непрямymi антикоагулянтами является:

- A) Свежезамороженная плазма.
- B) Викасол.
- C) **Протамина сульфат.**
- D) Аминокапроновая кислота.

56. Контролируемый параметр терапии антикоагулянтами непрямого действия:

- A) **Международное нормализационное отношение (МНО).**
- B) Активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ).
- C) Время свёртывания крови.
- D) Протромбиновый индекс (ПТИ).

57. Фибринолитические средства:

- A) **Растворяют фибриновый тромб.**
- B) Тормозят адгезию и агрегацию тромбоцитов.
- C) Тормозят биологическую активность основных факторов свёртывания крови.
- D) Блокируют синтез факторов свёртывания крови в печени.

58. Обозначьте АМП, действующий на пенициллинрезистентные и метициллинрезистентные штаммы микроорганизмов:

- A) **ванкомицин**
- B) пиперациллин
- C) кларитромицин
- D) цефтриаксон

59. Укажите АМП выбора при пневмонии у беременных:

- A) пефлоксацин
- B) линкомицин
- C) **ровамицин**
- D) гентамицин
- E) доксициклин

60. Укажите АМП, обладающий наибольшей активностью в отношении синегной палочки, при этом свободно проходящий через гематоэнцефалический барьер:

- A) ципрофлоксацин
- B) **меропенем**
- C) цефтриаксон
- D) ванкомицин

61. Укажите противовирусный препарат, обладающих этиотропной противовирусной активностью из представленных:

- A) рекомбинантные  $\alpha$ /  $\gamma$  интерфероны
- B) кагоцел
- C) **ингавирин**

D) циклоферон  
62. При герпесе, вызванном вирусом простого герпеса, показан:

- A) арбидол
- B) озельтамивир
- C) фамцикловир**
- D) ингавирин

63. Чем валацикловир отличается от ацикловира:

- A) меньшей токсичностью
- B) лучшей биодоступностью**
- C) более широким спектром противовирусного действия

64. При беременности противопоказан:

- A) амоксициллин
- B) дорипенем
- C) цефтаролин
- D) моксифлоксацин**

65. Активный препарат против атипичных возбудителей (хламидии, микоплазмы, легионеллы):

- A) Азитромицин**
- B) левомицетин
- C) имипенем
- D) амоксициллин-клавулат

66. Какой эффект бензодиазепинов связан с их воздействием на мозговые специфические бензодиазепиновые рецепторы?

- A) гипнотический
- B) анксиолитический**
- C) вегетотропный
- D) противосудорожный
- E) миорелаксирующий

67. Какие побочные эффекты антидепрессантов обусловлены их холинолитической активностью?

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. потливость              | A. верно 1, 2, 3        |
| 2. сердцебиение            | B. верно 1, 4, 5        |
| 3. сухость во рту          | <b>C. верно 3, 4, 5</b> |
| 4. нарушение аккомодации   | D. верно 1, 2, 5        |
| 5. задержка мочеиспускания | E. верно 2, 3, 4        |

68. Для купирования эпилептических судорог можно применить внутривенное и/или внутримышечное введение следующих препаратов:

- A) аминофиллин
- D) верапамил
- C) омепразол
- D) диазепам**
- E) все ответы правильные

69. Основной вид обезболивания, применяемый при операции удаления

	<p><u>зубов:</u></p> <p>A) <b>местное</b>          B) общее (наркоз)          C) комбинированное          D) нейролептоанальгезия</p> <p>70. <u>Общим обезболиванием является:</u>          A) вагосимпатическая блокада          B) спинальная анестезия          C) стволовая анестезия          D) <b>внутривенный наркоз</b></p> <p>71. <u>При общем обезболивании происходит:</u>          A) <b>обратимое торможение нервной ЦНС</b>          B) необратимое торможение ЦНС          C) блокада основного нервного ствола          D) возбуждение ЦНС</p> <p>72. <u>Местным осложнением при обезболивании в челюстно-лицевой хирургии является:</u>          A) обморок          B) <b>контрактура нижней челюсти</b>          C) анафилактический шок          D) коллапс</p> <p>73. <u>Общим осложнением при обезболивании является:</u>          A) контрактура          B) <b>коллапс</b>          C) некроз          D) гематома</p> <p>74. <u>Непосредственным осложнением местной анестезии является:</u>          A) <b>обморок</b>          B) гематома          C) контрактура          D) кровотечение          E) пародонтит</p> <p>75. <u>При передозировке адреналина больному необходимо ввести:</u>          A) внутривенно 1 мл мезатона          B) внутримышечно 1 мл норадреналин          C) внутримышечно метамезон          D) <b>внутривенно 1 мл атропина</b></p>
--	--

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству**

**1. Тест**

Шкала оценивания	Критерий оценивания
Согласно БРС ВолГМУ: -61 – 75% <b>Удовлетворительно (3)</b>	<b>% ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ</b> 61 – 75

- 76 – 90% <b>Хорошо (4)</b>	76– 90 91 – 100
-91-100 <b>Отлично (5)</b>	

## 2. Контрольная работа

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям <b>Удовлетворительно (3)</b>	1. Краткость
- четырем критериям <b>Хорошо (4)</b>	2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала
-пяти или шести критериям <b>Отлично (5)</b>	3. Содержательная точность, то есть научная корректность
	4. Полнота раскрытия вопроса
	5. Наличие образных или символических опорных компонентов
	6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)

## 3. Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям <b>Удовлетворительно (3)</b>	1. Краткость
- четырем критериям <b>Хорошо (4)</b>	2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала
-пяти или шести критериям <b>Отлично (5)</b>	3. Содержательная точность, то есть научная корректность
	4. Полнота раскрытия вопроса
	5. Наличие образных или символических опорных компонентов
	6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)

### Фонды оценочных средств для контроля освоения ординаторами компетенций рабочей программы дисциплины «Клиническая фармакология»

Формируемые компетенции по ФГОС	Т – тестирование	КР – контрольная работа	С – собеседование по контрольным вопросам.
	Тесты	Вопросы для контрольной работы	Вопросы для собеседования
УК-1	1-28;41-47	1-29;35,36	1-17;31-38

<b>IIIK</b>	<b>2</b>	1,25,26	1,2,18	4,11
	<b>7</b>	1 - 75	1-60	1-57
	<b>9</b>	1- 28	1-29, 50-52	1-17, 42,44,45,47,49, 54-55



## 12.2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

Объем самостоятельной работы по дисциплине – 24 часа

Формы контроля – реферат

Код в ОПОП	Модуль ОПОП	Объем СР
<i>Б 1.Б.6.1</i>	Раздел 1 «Общие вопросы клинической фармакологии»	6
<i>Б 1.Б.6.2</i>	Раздел 2 «Частные вопросы клинической фармакологии»	18

### Темы рефератов

<i>Б 1.Б.6.1</i> Раздел 1 «Общие вопросы клинической фармакологии»	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Новые лекарственные формы и способы доставки лекарственных препаратов.</li><li>2. Фармакогенетика. Персонализированная медицина. Перспективы развития.</li><li>3. Фармакоэпидемиология: методы исследования, значение для здравоохранения.</li><li>4. Современные методы фармакоэкономических исследований.</li><li>5. Взаимодействие лекарственных средств с пищей, алкоголем, фитопрепаратами.</li><li>6. Биофармакология. Лекарственные препараты, полученные с использованием методов генной инженерии.</li><li>7. Особенности фармакотерапии в период беременности.</li><li>8. Особенности фармакотерапии в период лактации.</li><li>9. Хронобиология и рациональное назначение ЛС. Лекарственный мониторинг при назначении препаратов с узкой шириной терапевтического диапазона</li><li>10. Клинические исследования лекарственных средств, нормативные документы, регламентирующие проведение клинических испытаний лекарственных препаратов, понятие о качественной клинической практике (GCP).</li><li>11. Этапы клинического исследования препаратов. Процедура регистрации новых ЛС.</li></ol>
<i>Б 1.Б.6.2</i> Раздел 2 «Частные вопросы клинической фармакологии»	<ol style="list-style-type: none"><li>12. Значение фармакогенетического тестирования при терапии лекарственными препаратами из группы антиагрегантов и антикоагулянтов.</li><li>13. Новые лекарственные препараты, влияющие на гемостаз.</li><li>14. Современные рекомендации по профилактике и лечению тромбозов.</li><li>15. Рациональная фармакотерапия кровотечений в нефрологической практике: оценка факторов риска, индивидуальный выбор препарата и оптимального режима дозирования.</li><li>16. Антибиотикорезистентность: механизмы развития, значение в клинической практике, способы преодоления.</li><li>17. Ступенчатая антибактериальная терапия. Принципы выбора препаратов, фармакоэкономическое основание.</li><li>18. Локальный бактериальный мониторинг, практическое значение для рационализации антибактериальной терапии в ЛПУ.</li><li>19. Клиническая фармакология новых антибактериальных препаратов для лечения госпитальных инфекций (даптомицин, цефтобипрол,</li></ol>

	<p>цефтаролин, линезолид).</p> <p>20. Клиническая фармакология общих анестетиков. Достоинства и недостатки отдельных препаратов, особенности клинического применения.</p> <p>21. Клиническая фармакология местных анестетиков. Достоинства и недостатки отдельных препаратов. Особенности клинического применения</p>
--	---

### Критерии и шкала оценивания

#### 1. Реферат

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям <b>Удовлетворительно (3)</b>  - четырем критериям <b>Хорошо (4)</b>  - пяти критериям <b>Отлично (5)</b>	1. Новизна реферированного текста
	2. Степень раскрытия сущности проблемы
	3. Обоснованность выбора источников
	4. Соблюдение требований к оформлению
	5. Грамотность

## 12.3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При реализации образовательных технологий компетентностно-деятельностный подход ориентирован на формирование универсальных и профессиональных компетентностей в соответствии с видом профессиональной деятельности врача нефрологической практики и предусматривает использование современных образовательных технологий формирования эффективной коммуникативной компетентности ординаторов.

Обучение базируется на андрагогической модели. Семинарские и лекционные занятия имеют целью отработку предметно-методических умений и формирование мотивационной и практической готовности к профессиональной медицинской деятельности врача-нефролога.

Самостоятельная работа проводится под руководством преподавателей, включает аудиторную и внеаудиторную работу ординаторов. Самостоятельная работа предназначена как для закрепления предметно-методических умений и формирования мотивационной и практической готовности к профессиональной медицинской деятельности врача-нефролога, так и для реализации возможности личностно-профессионального совершенствования и развития карьерного потенциала.

Предусмотрено постоянное совершенствование организации и методики проведения занятий для формирования соответствующих ФГОС компетенций выпускника, с учетом новых достижений науки и потребностей здравоохранения, возрастающих требований и интенсификации учебно-воспитательного процесса.

В процессе изучения дисциплины принципиальное значение имеет систематический контроль качества обучения, для чего используются различные методы текущего и рубежного контроля теоретических знаний и практических умений ординатора.

Преподавание дисциплины «Клиническая фармакология» строится в

соответствии со следующими принципами:

- принцип модульного и тематического представления профессионально-ориентированного материала;
- принцип технологичности;
- принцип организации самостоятельной работы и формирование рефлексивной культуры через систему творческих методик.

Важной составной частью учебной аудиторной и самостоятельной работы является широкое применение современных мультимедийных средств, компьютерных технологий.

Активными и интерактивными формами обучения в данном курсе могут являться как отдельные упражнения на занятии, так и занятия в целом, аудиторные или самостоятельные, с использованием информационных технологий.

#### 12.4 СПРАВКА О КАДРОВОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки* по дисциплинам, практикам, ГИА	
							Контактная работа	
							количество часов (на одного студента)	доля ставки
1	2	3	4	5	6	8	9	10

**12.5 СПРАВКА О МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ  
РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Клиническая фармакология  Б1.Б.5	1  Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.	Учебная аудитория оснащена специализированной мебелью, мультимедийным и иным оборудованием, техническими средствами обучения, экраном, компьютером с комплектом лицензионного программного обеспечения и выходом в сеть Интернет, проектором, колонками, микрофоном.  Имеется комплект учебно-наглядных пособий и демонстрационного материала.	программное обеспечение windows 7 professional: лицензия №46243751 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46289511 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46297398 от 18.12.2009, бессрочная; лицензия №47139370 от 05.07.2010, бессрочная; лицензия №60195110 от 28.03.2012, бессрочная; лицензия №60497966 от 08.06.2012, бессрочная; лицензия №62369388 от 04.09.2013, бессрочная. программное обеспечение windows 10 professional: лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная. программное обеспечение windows xp professional: лицензия №45885267 от 03.10.2007, бессрочная; лицензия №43108589 от 27.11.2007, бессрочная; лицензия №44811732 от 14.11.2008, бессрочная; лицензия №44953165 от

		<p>18.12.2008, бессрочная; лицензия №44963118 от 22.12.2008, бессрочная; лицензия №46243751 от 22.12.2008, бессрочная; лицензия №46289511 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46297398 от 18.12.2009, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение office 2007 suite: лицензия №63922302 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №64045399 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №64476832 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66015670 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №62674760 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №63121691 от 21.02.2014, бессрочная; лицензия №63173783 от 04.03.2014, бессрочная; лицензия №64345003 от 11.11.2014, бессрочная; лицензия №64919346 от 17.03.2015, бессрочная; лицензия №65090951 от 22.04.2015, бессрочная; лицензия №65455074 от 06.07.2015, бессрочная; лицензия №66455771 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66626517 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66626553 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66928174 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №67008484 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №68654455 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №68681852 от 15.07.2015,</p>
--	--	--

		<p>бессрочная; лицензия №65493638 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №65770075 от 21.09.2015, бессрочная; лицензия №66140940 от 08.12.2015, бессрочная; лицензия №66144945 от 09.12.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия №67838329 от 15.12.2016, бессрочная; лицензия №67886412 от 12.12.2016, бессрочная; лицензия №68429698 от 11.05.2017, бессрочная; лицензия №68868475 от 08.09.2017, бессрочная; лицензия №68918738 от 22.09.2017, бессрочная; лицензия №69044325 от 26.10.2017, бессрочная; лицензия №69087273 от 08.11.2017, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение ms office 2010 professional plus: лицензия №47139370 от 05.07.2010, бессрочная; лицензия №61449245 от 24.01.2013, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение ms office 2010 standard: лицензия №60497966 от 08.06.2012, бессрочная; лицензия №64919346 от 17.03.2015, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение ms office 2016 standard: лицензия №66144945 от 09.12.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия №68429698 от 11.05.2017, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение abby fine reader 8.0 corporate edition (россия): лицензия № fcrs-8000-0041-7199-5287 от</p>
--	--	--



			<p>08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7294-2918 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7382-7237 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7443-6931 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7539-1401 от 08.08.2003, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение kaspersky endpoint security 10 для windows (россия) (лицензия №280e-000451-574b9b53 с 21.05.2019 по 25.05.2020)</p> <p>программное обеспечение google chrome (свободное и/или безвозмездное по)</p> <p>программное обеспечение mozilla firefox (свободное и/или безвозмездное по)</p> <p>браузер «yandex» (россия) (свободное и/или безвозмездное по)</p> <p>программное обеспечение 7-zip (россия) (свободное и/или безвозмездное по)</p> <p>программное обеспечение adobe acrobat dc / adobe reader (свободное и/или безвозмездное по)</p>
	2	Учебная аудитория оснащена специализированной мебелью, мультимедийным и иным оборудованием, техническими средствами обучения, экраном, компьютером с комплектом лицензионного программного обеспечения и выходом в сеть Интернет, проектором, микрофоном, колонками, двухзонным микшер-предусилителем, панелью встроенного	<p>программное обеспечение windows 7 professional: лицензия №46243751 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46289511 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46297398 от 18.12.2009, бессрочная; лицензия №47139370 от 05.07.2010, бессрочная; лицензия №60195110 от 28.03.2012, бессрочная; лицензия №60497966 от 08.06.2012, бессрочная;</p>

		<p>оборудования мультимедийной кафедры.</p> <p>Имеется комплект учебно-наглядных пособий и демонстрационного материала.</p>	<p>лицензия №62369388 от 04.09.2013, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение windows 10 professional: лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение windows xp professional: лицензия №45885267 от 03.10.2007, бессрочная; лицензия №43108589 от 27.11.2007, бессрочная; лицензия №44811732 от 14.11.2008, бессрочная; лицензия №44953165 от 18.12.2008, бессрочная; лицензия №44963118 от 22.12.2008, бессрочная; лицензия №46243751 от 22.12.2008, бессрочная; лицензия №46289511 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46297398 от 18.12.2009, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение office 2007 suite: лицензия №63922302 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №64045399 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №64476832 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66015670 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №62674760 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №63121691 от 21.02.2014, бессрочная; лицензия</p>
--	--	---	---

		№63173783 от 04.03.2014, бессрочная; лицензия
		№64345003 от 11.11.2014, бессрочная; лицензия
		№64919346 от 17.03.2015, бессрочная; лицензия
		№65090951 от 22.04.2015, бессрочная; лицензия
		№65455074 от 06.07.2015, бессрочная; лицензия
		№66455771 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия
		№66626517 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия
		№66626553 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия
		№66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия
		№66928174 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия
		№67008484 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия
		№68654455 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия
		№68681852 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия
		№65493638 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия
		№65770075 от 21.09.2015, бессрочная; лицензия
		№66140940 от 08.12.2015, бессрочная; лицензия
		№66144945 от 09.12.2015, бессрочная; лицензия
		№66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия
		№67838329 от 15.12.2016, бессрочная; лицензия
		№67886412 от 12.12.2016, бессрочная; лицензия
		№68429698 от 11.05.2017, бессрочная; лицензия
		№68868475 от 08.09.2017, бессрочная; лицензия
		№68918738 от 22.09.2017, бессрочная; лицензия
		№69044325 от 26.10.2017, бессрочная; лицензия
		№69087273 от 08.11.2017, бессрочная.

		<p>программное обеспечение ms office 2010 professional plus: лицензия №47139370 от 05.07.2010, бессрочная; лицензия №61449245 от 24.01.2013, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение ms office 2010 standard: лицензия №60497966 от 08.06.2012, бессрочная; лицензия №64919346 от 17.03.2015, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение ms office 2016 standard: лицензия №66144945 от 09.12.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия №68429698 от 11.05.2017, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение abby fine reader 8.0 corporate edition (россия): лицензия № fcrs-8000-0041-7199-5287 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7294-2918 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7382-7237 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7443-6931 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7539-1401 от 08.08.2003, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение kaspersky endpoint security 10 для windows (россия) (лицензия №280e-000451-574b9b53 с 21.05.2019 по 25.05.2020)</p> <p>программное обеспечение google chrome (свободное и/или безвозмездное по)</p> <p>программное обеспечение mozilla firefox (свободное и/или безвозмездное по)</p>
--	--	--

			браузер «yandex» (россия) (свободное и/или безвозмездное по) программное обеспечение 7-zip (россия) (свободное и/или безвозмездное по) программное обеспечение adobe acrobat dc / adobe reader (свободное и/или безвозмездное по)
	5-51 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебная аудитория оснащена специализированной мебелью, мультимедийным и иным оборудованием, техническими средствами обучения, доской, ноутбуком с комплектом лицензионного программного обеспечения и выходом в сеть Интернет, проектором.  Имеется комплект учебно-наглядных пособий и демонстрационного материала.	программное обеспечение windows 7 professional: лицензия №46243751 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46289511 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46297398 от 18.12.2009, бессрочная; лицензия №47139370 от 05.07.2010, бессрочная; лицензия №60195110 от 28.03.2012, бессрочная; лицензия №60497966 от 08.06.2012, бессрочная; лицензия №62369388 от 04.09.2013, бессрочная. программное обеспечение windows 10 professional: лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная. программное обеспечение windows xp professional: лицензия №45885267 от 03.10.2007, бессрочная; лицензия №43108589 от 27.11.2007, бессрочная; лицензия №44811732 от 14.11.2008, бессрочная; лицензия №44953165 от

		<p>18.12.2008, бессрочная; лицензия №44963118 от 22.12.2008, бессрочная; лицензия №46243751 от 22.12.2008, бессрочная; лицензия №46289511 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46297398 от 18.12.2009, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение office 2007 suite: лицензия №63922302 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №64045399 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №64476832 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66015670 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №62674760 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №63121691 от 21.02.2014, бессрочная; лицензия №63173783 от 04.03.2014, бессрочная; лицензия №64345003 от 11.11.2014, бессрочная; лицензия №64919346 от 17.03.2015, бессрочная; лицензия №65090951 от 22.04.2015, бессрочная; лицензия №65455074 от 06.07.2015, бессрочная; лицензия №66455771 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66626517 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66626553 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66928174 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №67008484 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №68654455 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №68681852 от 15.07.2015,</p>
--	--	--

		<p>бессрочная; лицензия №65493638 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №65770075 от 21.09.2015, бессрочная; лицензия №66140940 от 08.12.2015, бессрочная; лицензия №66144945 от 09.12.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия №67838329 от 15.12.2016, бессрочная; лицензия №67886412 от 12.12.2016, бессрочная; лицензия №68429698 от 11.05.2017, бессрочная; лицензия №68868475 от 08.09.2017, бессрочная; лицензия №68918738 от 22.09.2017, бессрочная; лицензия №69044325 от 26.10.2017, бессрочная; лицензия №69087273 от 08.11.2017, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение ms office 2010 professional plus: лицензия №47139370 от 05.07.2010, бессрочная; лицензия №61449245 от 24.01.2013, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение ms office 2010 standard: лицензия №60497966 от 08.06.2012, бессрочная; лицензия №64919346 от 17.03.2015, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение ms office 2016 standard: лицензия №66144945 от 09.12.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия №68429698 от 11.05.2017, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение abby fine reader 8.0 corporate edition (россия): лицензия № fcrs-8000-0041-7199-5287 от</p>
--	--	--

			<p>08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7294-2918 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7382-7237 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7443-6931 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7539-1401 от 08.08.2003, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение kaspersky endpoint security 10 для windows (россия) (лицензия №280e-000451-574b9b53 с 21.05.2019 по 25.05.2020)</p> <p>программное обеспечение google chrome (свободное и/или безвозмездное по)</p> <p>программное обеспечение mozilla firefox (свободное и/или безвозмездное по)</p> <p>браузер «yandex» (россия) (свободное и/или безвозмездное по)</p> <p>программное обеспечение 7-zip (россия) (свободное и/или безвозмездное по)</p> <p>программное обеспечение adobe acrobat dc / adobe reader (свободное и/или безвозмездное пользование)</p>
	<p>5-55</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Учебная аудитория оснащена специализированной мебелью, мультимедийным и иным оборудованием, техническими средствами обучения, доской, ноутбуком с комплектом лицензионного программного обеспечения и выходом в сеть Интернет, проектором.</p> <p>Имеется комплект учебно-наглядных пособий и демонстраци-</p>	<p>программное обеспечение windows 7 professional: лицензия №46243751 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46289511 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46297398 от 18.12.2009, бессрочная; лицензия №47139370 от 05.07.2010, бессрочная; лицензия №60195110 от 28.03.2012, бессрочная; лицензия №60497966 от</p>



		онного материала.	<p>08.06.2012, бессрочная; лицензия №62369388 от 04.09.2013, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение windows 10 professional: лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение windows xp professional: лицензия №45885267 от 03.10.2007, бессрочная; лицензия №43108589 от 27.11.2007, бессрочная; лицензия №44811732 от 14.11.2008, бессрочная; лицензия №44953165 от 18.12.2008, бессрочная; лицензия №44963118 от 22.12.2008, бессрочная; лицензия №46243751 от 22.12.2008, бессрочная; лицензия №46289511 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46297398 от 18.12.2009, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение office 2007 suite: лицензия №63922302 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №64045399 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №64476832 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66015670 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №62674760 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №63121691 от 21.02.2014,</p>
--	--	-------------------	--

		бессрочная; лицензия №63173783 от 04.03.2014,
		бессрочная; лицензия №64345003 от 11.11.2014,
		бессрочная; лицензия №64919346 от 17.03.2015,
		бессрочная; лицензия №65090951 от 22.04.2015,
		бессрочная; лицензия №65455074 от 06.07.2015,
		бессрочная; лицензия №66455771 от 15.07.2015,
		бессрочная; лицензия №66626517 от 15.07.2015,
		бессрочная; лицензия №66626553 от 15.07.2015,
		бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015,
		бессрочная; лицензия №66928174 от 15.07.2015,
		бессрочная; лицензия №67008484 от 15.07.2015,
		бессрочная; лицензия №68654455 от 15.07.2015,
		бессрочная; лицензия №68681852 от 15.07.2015,
		бессрочная; лицензия №65493638 от 15.07.2015,
		бессрочная; лицензия №65770075 от 21.09.2015,
		бессрочная; лицензия №66140940 от 08.12.2015,
		бессрочная; лицензия №66144945 от 09.12.2015,
		бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015,
		бессрочная; лицензия №67838329 от 15.12.2016,
		бессрочная; лицензия №67886412 от 12.12.2016,
		бессрочная; лицензия №68429698 от 11.05.2017,
		бессрочная; лицензия №68868475 от 08.09.2017,
		бессрочная; лицензия №68918738 от 22.09.2017,
		бессрочная; лицензия №69044325 от 26.10.2017,
		бессрочная; лицензия №69087273 от 08.11.2017,

		<p>бессрочная.</p> <p>программное обеспечение ms office 2010 professional plus: лицензия №47139370 от 05.07.2010, бессрочная; лицензия №61449245 от 24.01.2013, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение ms office 2010 standard: лицензия №60497966 от 08.06.2012, бессрочная; лицензия №64919346 от 17.03.2015, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение ms office 2016 standard: лицензия №66144945 от 09.12.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия №68429698 от 11.05.2017, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение abby fine reader 8.0 corporate edition (россия): лицензия № fcrs-8000-0041-7199-5287 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7294-2918 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7382-7237 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7443-6931 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7539-1401 от 08.08.2003, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение kaspersky endpoint security 10 для windows (россия) (лицензия №280e-000451-574b9b53 с 21.05.2019 по 25.05.2020)</p> <p>программное обеспечение google chrome (свободное и/или безвозмездное по)</p> <p>программное обеспечение mozilla firefox (свободное)</p>
--	--	--

			и/или безвозмездное по) браузер «yandex» (россия) (свободное и/или безвоз- мездное по) программное обеспечение 7-zip (россия) (свободное и/или безвозмездное по) программное обеспечение adobe acrobat dc / adobe reader (свободное и/или безвозмездное по)
	1-09Б  Электронный читальный зал.  Помещение для самостоятельной работы обучающихся.	Учебная аудитория оснащена мультимедийной системой, компьютерами с комплектом лицензионного программного обеспечения и выходом в «Internet», позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований.  1. Специализированная мебель (столы, стулья)  2. Демонстрационное оборудование:  1) Ноутбук – 1 шт. 2) Проектор – 1 шт. 3) Экран на штативе (STM-1102) – 1 шт. 4) Системный блок, монитор, клавиатура, мышь – 22 шт.  Компьютеры подключены к сети Интернет.	программное обеспечение windows 7 professional: лицензия №46243751 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46289511 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46297398 от 18.12.2009, бессрочная; лицензия №47139370 от 05.07.2010, бессрочная; лицензия №60195110 от 28.03.2012, бессрочная; лицензия №60497966 от 08.06.2012, бессрочная; лицензия №62369388 от 04.09.2013, бессрочная. программное обеспечение windows 10 professional: лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная. программное обеспечение windows xp professional: лицензия №45885267 от 03.10.2007, бессрочная; лицензия №43108589 от 27.11.2007, бессрочная; лицензия №44811732 от 14.11.2008, бессрочная;

		<p>лицензия №44953165 от 18.12.2008, бессрочная;</p> <p>лицензия №44963118 от 22.12.2008, бессрочная;</p> <p>лицензия №46243751 от 22.12.2008, бессрочная;</p> <p>лицензия №46289511 от 08.12.2009, бессрочная;</p> <p>лицензия №46297398 от 18.12.2009, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение office 2007 suite: лицензия №63922302 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №64045399 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №64476832 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66015670 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №62674760 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №63121691 от 21.02.2014, бессрочная; лицензия №63173783 от 04.03.2014, бессрочная; лицензия №64345003 от 11.11.2014, бессрочная; лицензия №64919346 от 17.03.2015, бессрочная; лицензия №65090951 от 22.04.2015, бессрочная; лицензия №65455074 от 06.07.2015, бессрочная; лицензия №66455771 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66626517 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66626553 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66928174 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №67008484 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №68654455 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия</p>
--	--	---

		<p>№68681852 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия</p> <p>№65493638 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия</p> <p>№65770075 от 21.09.2015, бессрочная; лицензия</p> <p>№66140940 от 08.12.2015, бессрочная; лицензия</p> <p>№66144945 от 09.12.2015, бессрочная; лицензия</p> <p>№66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия</p> <p>№67838329 от 15.12.2016, бессрочная; лицензия</p> <p>№67886412 от 12.12.2016, бессрочная; лицензия</p> <p>№68429698 от 11.05.2017, бессрочная; лицензия</p> <p>№68868475 от 08.09.2017, бессрочная; лицензия</p> <p>№68918738 от 22.09.2017, бессрочная; лицензия</p> <p>№69044325 от 26.10.2017, бессрочная; лицензия</p> <p>№69087273 от 08.11.2017, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение ms office 2010 professional plus: лицензия №47139370 от 05.07.2010, бессрочная; лицензия №61449245 от 24.01.2013, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение ms office 2010 standard: лицензия №60497966 от 08.06.2012, бессрочная; лицензия №64919346 от 17.03.2015, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение ms office 2016 standard: лицензия №66144945 от 09.12.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия №68429698 от 11.05.2017, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение abby fine reader 8.0 corporate edition (россия): лицензия № fcrs-8000-</p>
--	--	--

			<p>0041-7199-5287 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7294-2918 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7382-7237 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7443-6931 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7539-1401 от 08.08.2003, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение kaspersky endpoint security 10 для windows (россия) (лицензия №280e-000451-574b9b53 с 21.05.2019 по 25.05.2020)</p> <p>программное обеспечение google chrome (свободное и/или безвозмездное по)</p> <p>программное обеспечение mozilla firefox (свободное и/или безвозмездное по)</p> <p>браузер «yandex» (россия) (свободное и/или безвозмездное по)</p> <p>программное обеспечение 7-zip (россия) (свободное и/или безвозмездное по)</p> <p>программное обеспечение adobe acrobat dc / adobe reader (свободное и/или безвозмездное по)</p>
	<p>1-01</p> <p>Читальный зал</p> <p>Центр коллективного пользования по междисциплинарной подготовке инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>Центр социально-бытовой адаптации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.</p>	<p>Учебная аудитория оснащена компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспеченным доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>1. Специализированная мебель (столы, стулья)</p> <p>2. Демонстрационное</p>	<p>программное обеспечение windows 7 professional: лицензия №46243751 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46289511 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46297398 от 18.12.2009, бессрочная; лицензия №47139370 от 05.07.2010, бессрочная; лицензия №60195110 от 28.03.2012, бессрочная; лицензия №60497966 от</p>

	<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p>	<p>оборудование.</p> <p>1) Системный блок, монитор, клавиатура, мышь – 7 шт.  2) Принтер – 1 шт.  3) Ксерокс – 1 шт.  Компьютеры подключены к сети Интернет.</p>	<p>08.06.2012, бессрочная; лицензия №62369388 от 04.09.2013, бессрочная.  программное обеспечение windows 10 professional: лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная.  программное обеспечение windows xp professional: лицензия №45885267 от 03.10.2007, бессрочная; лицензия №43108589 от 27.11.2007, бессрочная; лицензия №44811732 от 14.11.2008, бессрочная; лицензия №44953165 от 18.12.2008, бессрочная; лицензия №44963118 от 22.12.2008, бессрочная; лицензия №46243751 от 22.12.2008, бессрочная; лицензия №46289511 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46297398 от 18.12.2009, бессрочная.  программное обеспечение office 2007 suite: лицензия №63922302 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №64045399 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №64476832 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66015670 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №62674760 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №63121691 от 21.02.2014,</p>
--	--	--	--



		бессрочная; лицензия №63173783 от 04.03.2014,
		бессрочная; лицензия №64345003 от 11.11.2014,
		бессрочная; лицензия №64919346 от 17.03.2015,
		бессрочная; лицензия №65090951 от 22.04.2015,
		бессрочная; лицензия №65455074 от 06.07.2015,
		бессрочная; лицензия №66455771 от 15.07.2015,
		бессрочная; лицензия №66626517 от 15.07.2015,
		бессрочная; лицензия №66626553 от 15.07.2015,
		бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015,
		бессрочная; лицензия №66928174 от 15.07.2015,
		бессрочная; лицензия №67008484 от 15.07.2015,
		бессрочная; лицензия №68654455 от 15.07.2015,
		бессрочная; лицензия №68681852 от 15.07.2015,
		бессрочная; лицензия №65493638 от 15.07.2015,
		бессрочная; лицензия №65770075 от 21.09.2015,
		бессрочная; лицензия №66140940 от 08.12.2015,
		бессрочная; лицензия №66144945 от 09.12.2015,
		бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015,
		бессрочная; лицензия №67838329 от 15.12.2016,
		бессрочная; лицензия №67886412 от 12.12.2016,
		бессрочная; лицензия №68429698 от 11.05.2017,
		бессрочная; лицензия №68868475 от 08.09.2017,
		бессрочная; лицензия №68918738 от 22.09.2017,
		бессрочная; лицензия №69044325 от 26.10.2017,
		бессрочная; лицензия №69087273 от 08.11.2017,

		<p>бессрочная.</p> <p>программное обеспечение ms office 2010 professional plus: лицензия №47139370 от 05.07.2010, бессрочная; лицензия №61449245 от 24.01.2013, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение ms office 2010 standard: лицензия №60497966 от 08.06.2012, бессрочная; лицензия №64919346 от 17.03.2015, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение ms office 2016 standard: лицензия №66144945 от 09.12.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия №68429698 от 11.05.2017, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение abby fine reader 8.0 corporate edition (россия): лицензия № fcrs-8000-0041-7199-5287 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7294-2918 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7382-7237 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7443-6931 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7539-1401 от 08.08.2003, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение kaspersky endpoint security 10 для windows (россия) (лицензия №280e-000451-574b9b53 с 21.05.2019 по 25.05.2020)</p> <p>программное обеспечение google chrome (свободное и/или безвозмездное по)</p> <p>программное обеспечение mozilla firefox (свободное</p>
--	--	---

			и/или безвозмездное по) браузер «yandex» (россия) (свободное и/или безвоз- мездное по) программное обеспечение 7-zip (россия) (свободное и/или безвозмездное по) программное обеспечение adobe acrobat dc / adobe reader (свободное и/или безвозмездное по)
--	--	--	---