



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель образовательной программы

\_\_\_\_\_/ к.м.н., профессор Ахриева Х.М.

от «22» мая 2024г.

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. директора медицинского института

\_\_\_\_\_/ Ахриева Х.М.

от «23» мая 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.О.23 Фармакология**

Направление специальности (специалитет)

**31.05.01. Лечебное дело**

Направленность (профиль подготовки)

**Лечебное дело**

Квалификация выпускника

**Врач-лечебник**

Форма обучения

**Очная**

**Магас, 2024 г.**



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Рабочая программа дисциплины **Фармакология** составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **31.05.01 Лечебное дело**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **«12» августа 2020 г. № 988**.

Программу составили:

**1. Колзоева Т.И. доцент, к.м.н.**

(Ф.И.О., должность)

**2. Колзоева М.И. доцент, к.м.н.**

(Ф.И.О., должность)

Программа одобрена на заседании кафедры **«Факультетская терапия»**

Протокол **№ 9** от **«21» мая 2024 года**

Программа одобрена Учебно-методическим советом **медицинского института**

Протокол **№ 8** от **«22» мая 2024 года**

## 1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

**Цель освоения дисциплины** — сформировать у студентов знания по фармакологии, принципов доказательности, умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию лекарственных средств; настороженности к нежелательным лекарственным реакциям при заданной патологии и устранению последствий этих реакций и обучить основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на лекарственные средства, хранения и использования лекарственных препаратов.

### Задачи:

- ознакомить студентов с основными понятиями и современными концепциями фармакологии, клинической фармакологии;
- обучить студентов умению проводить анализ учебной и иной литературы, готовить обзоры учебной литературы по современным научным проблемам, пользуясь методологией и понятиями фармакологии; участию в подготовке сообщений и проведении дискуссий (семинаров, симпозиумов и т.п.) по выполненному исследованию;
- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств, распределять препараты по фармакологическим, фармакотерапевтическим, химическим группам;
- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения;
- использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
- оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами;
- сформировать у студента навыки общения с коллективом

Таблица 1.1.

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
<b>02.009 Профессиональный стандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)»</b>					
А	Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове	7	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах	А/01.7	7
			Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	А/02.7	7
			Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	А/03.7	7

	медицинского работника		Реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность	A/04.7	7
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	A/05.7	7
			Ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	A/06.7	7

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Фармакология» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

В соответствии с учебным планом период обучения по дисциплине – 5,6-й семестр. Дисциплина «Фармакология» в силу занимаемого ей места в ФГОС ВО, ОПОП ВО и учебном плане по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело предполагает взаимосвязь с другими изучаемыми дисциплинами.

В качестве «входных» знаний дисциплины «Фармакология» используются знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплин: нормальная физиология, биология, биомедицинская этика.

Дисциплина «Фармакология» может являться предшествующей при изучении дисциплин: Клиническая фармакология.

## 3. Результаты освоения дисциплины (модуля) - Фармакология

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

**Таблица 3.1.** Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

		(закрепленный за дисциплиной)	
Универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижений (ИД)			
УК-1 Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1. ИД1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;	<p><b>Знать:</b> принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации.</p> <p><b>Уметь:</b> применять принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.</p> <p><b>Владеть:</b> практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации.</p>
		УК-1. ИД3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников;	<p><b>Знать:</b> принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации. Принципы и методы системного подхода.</p> <p><b>Уметь:</b> применять принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; применять принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач.</p> <p><b>Владеть:</b> практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации. Практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>
Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижений (ИД)			
ОПК-7 Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль ее эффективности и безопасности	ОПК 7. ИД1 Использует современные методики сбора и обработки информации	<p><b>Знать:</b> современные методы лечения, применения медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учётом стандартов.</p> <p><b>Уметь:</b> составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учётом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии</p>

			<p>с действующими порядками, клиническими рекомендациями и с учётом стандартов.</p> <p><b>Владеть:</b> правилами тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями и стандартами.</p>
		<p><b>ОПК 7. ИД4</b></p> <p>Оценивает эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии у взрослых</p>	<p><b>Знать:</b> механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением.</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания.</p> <p><b>Владеть:</b> назначением эффективного и безопасного лечения.</p>
<b>Профессиональные компетенции (ПК) и индикаторы их достижения</b>			
<p><b>ПК-3</b></p> <p>Теоретические и практические основы профессиональной деятельности</p>	<p><b>ПК-3</b></p> <p>Способен назначить лечение и контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p><b>ПК-3. ИД1.</b></p> <p>Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской</p>	<p><b>Знать:</b> современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p><b>Уметь:</b> составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</p>

		помощи с учетом стандартов медицинской помощи	вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
		<b>ПК-3. ИД2.</b> Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	<b>Знать:</b> навыками составления плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.  <b>Уметь:</b> назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.  <b>Владеть:</b> навыками составления плана назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
		<b>ПК-3. ИД3.</b> Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза,	<b>Знать:</b> современные методы немедикаментозного лечения болезней и состояний у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по

		<p>возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; механизм действия немедикаментозного лечения; медицинские показания и противопоказания к его назначению; побочные эффекты, осложнения, вызванные его применением.</p> <p><b>Уметь:</b> назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками назначения немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
		<p><b>ПК-3. ИД4.</b></p> <p>Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p>	<p><b>Знать:</b> признаки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения.</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания.</p>



**4. Структура и содержание дисциплины (модуля) Фармакология по направлению 31.05.01 Лечебное дело**

**4.1. Структура дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет **7** зачетных единиц, **252** часов.

**Таблица 4.1** Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

**Таблица 4.1.**

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)						
			Контактная работа				Самостоятельная работа			Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контрол. работ	Проверка реферата	Проверка эссе и творческих работ	иных курсовая работа (проект) др.
			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие самостоятельной работы					
1.	Раздел 1. Введение. История фармакологии. Общая фармакология.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-

1.1.	Тема 1.1. Предмет и задачи фармакологии. История фармакологии. Содержание учебного материала. Предмет и задачи фармакологии. Основные этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Определение фармакологии, как науки ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. Краткий исторический очерк развития науки о лекарственных средствах. Значение работ отечественных ученых в развитии фармакологии (И.П. Павлов, С.П. Боткин).	5	7	2	5	-	-	4	-	-	4	-	-	+	-	-	-	-
1.2.	Тема 1.2. Общая фармакология. Фармакокинетика. Содержание учебного материала. Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах. Источники получения лекарственных веществ (сырье растительного, животного,	5	7	2	5	-	-	4	-	-	4	-	-	+	-	-	-	-
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Общая рецептура.</b>																	
2.1.	Тема 2.1. Рецепт. Общие правила составления рецепта. Содержание учебного материала. Лекарственные формы: мягкие и твердые.	5	7	2	5	-	-	4	-	-	4	-	-	+	-	-	-	-

2.2.	Тема 2.2. Лекарственные формы: жидкие. Лекарственные формы для инъекций. И прочие лекарственные формы.	5	7	2	5	-	-	4	-	-	4	-	-	+	-	-	-	-
3.	<b>Раздел 3. Частная фармакология.</b>																	
3.1.	Тема 3.1. Нейротропные лекарственные средства. Вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие средства. Местные анестетики.	5	6	2	4	-	-	4	-	-	4	-	-	+	-	-	-	-
3.2	Тема 3.2. М- и Н-холиномиметики. М-холиномиметики. Антихолинэстеразные вещества. Н-холиномиметики. М- и Н-холиноблокаторы. М- ХБ, Н- ХБ.	5	6	2	4	-	-	4	-	-	4	-	-	+	-	-	-	-
3.3	Тема 3.3. Структура адренергического синапса. Адренорецепторы, их типы и локализация. Передача возбуждения в синапсе. Адреномиметики прямого и непрямого действия. Адреноблокирующие вещества. Симпатолитики.	5	6	2	4	-	-	4	-	-	4	-	-	+	-	-	-	-
3.4	Тема 3.4. Антисептики и дезинфицирующие вещества. Основные принципы химиотерапии. Бета-лактамы. Макролиды.	5	5	1	4	-	-	4	-	-	4	-	-	+	-	-	-	-
3.5.	Тема 3.5. Антибиотики: тетрациклины, левомицетин, полимиксины, аминогликозиды, полипептиды.	5	5	1	4	-	-	4	-	-	4	-	-	+	-	-	-	-

3.6.	Тема 3.6. Синтетические химиотерапевтические средства: сульфаниламиды, интрофураны, производные хинолоикарбоновой кислоты, 8-оксихинолины, хиноксолины. Антигельминтные средства. Антипротозойные средства. Противогрибковые средства.	5	5	1	4	-	-	4	-	-	4	-	-	+	-	-	-	-
3.7.	Тема 3.7. Противоспирохетозные, противотуберкулезные, противовирусные средства. Антибластомные средства.	5	5	1	4	-	-	2	-	-	2	-	-	+	-	-	-	-
3.8	Тема 3.8. Средства, влияющие на ЦНС.	6	9	3	6	-	-	2	-	-	2	-	-	+	-	-	-	-
3.9.	Тема 3.9. Средства, влияющие на функции органов дыхания.	6	10	4	6	-	-	2	-	-	2	-	-	+	-	-	-	-
3.10.	Тема 3.10. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.	6	12	4	8	-	-	2	-	-	2	-	-	+	-	-	-	-
3.11.	Тема 3.11. Средства, влияющие на водно-солевой баланс(диуретики)	6	7	3	4	-	-	2	-	-	2	-	-	+	-	-	-	-
3.12.	Тема 3.12. Средства, влияющие на функции органов пищеварения.	6	11	3	8	-	-	2	-	-	2	-	-	+	-	-	-	-
3.13.	Тема 3.13. Средства, влияющие на систему крови.	6	11	3	8	-	-	2	-	-	2	-	-	+	-	-	-	-
3.14.	Тема 3.14. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия(мускулатуру матки).	6	9	3	6	-	-	2	-	-	2	-	-	+	-	-	-	-
3.15.	Тема 3.15. Препараты гормонов и их синтетических аналогов.	6	9	3	6	-	-	2	-	-	2	-	-	+	-	-	-	-

3.16.	Тема 3.16. Препараты витаминов. Средства коррекции иммунной реакции.	6	9	3	6	-	-	2	-	-	2	-	-	+	-	-	-	-
3.17.	Тема 3.17. НПВС. Антиаллергические средства.	6	9	3	6	-	-	3	-	-	3	-	-	+	-	-	-	-
	<i>Курсовая работа</i>							*	*									
	<i>Подготовка к экзамену</i>							27		27								
	Общая трудоемкость, в часах	5,6	162	50	112			63		27		Промежуточная						
												Форма						
												Зачет						
												Зачет с оценкой						
												Экзамен						+

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов.**

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц	Семестры	
			№ 5	№ 6
			часов	часов
1		2	3	4
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>		<b>162/4,5</b>	<b>66</b>	<b>96</b>
Лекции (Л)		50/ 1,4	18	32
Практические занятия (ПЗ),		112/ 3,1	48	64
Семинары (С)		-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)		-	-	-
<b>Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:</b>		<b>63/1.75</b>	<b>42</b>	<b>21</b>
История болезни (ИБ)		-	-	-
Курсовая работа (КР)		-	-	-
Реферат (Реф)		33/0,91	21	12
Расчетно-графические работы (РГР)		-	-	-
Подготовка к занятиям (ПЗ)		10/ 0,28	7	3
Подготовка к текущему контролю (ПТК))		10/ 0,28	7	3
Подготовка к промежуточному контролю (ППК))		10/0,28	7	3
<b>КСР</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
...				
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	-	-	-
	экзамен (Э)	<b>27/0,75</b>	-	<b>27</b>

<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	252		
	ЗЕТ	7		

#### 4.2. Содержание дисциплины

В разделе 4.2. программы учебной дисциплины «Фармакология» приводятся краткие аннотации структурных единиц материала дисциплины. Содержание дисциплины структурируется по разделам, темам или модулям и раскрывается в аннотациях рабочей программы с достаточной полнотой, чтобы обучающиеся могли изучать материал самостоятельно, опираясь на программу.

**Темы учебных занятий (общая трудоемкость учебной дисциплины — 6 зачетных единиц)**

**Таблица 4.2.** Структура дисциплины по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**Таблица 4.2.**

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темыв дидактических единицах
1	УК-1 ОПК-7 ПК-3	<b>Раздел 1. Введение. История фармакологии. Общая фармакология.</b>	<b>Тема 1.1.</b> Предмет и задачи фармакологии. История фармакологии. Содержание учебного материала <b>Предмет и задачи фармакологии.</b> Основные этапы развития фармакологии. Источники лекарственных веществ. Определение фармакологии, как науки ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. Краткий исторический очерк развития науки о лекарственных средствах. Значение работ отечественных ученых в развитии фармакологии (И.П. Павлов, С.П. Боткин). <b>Тема 1.2.</b> Общая фармакология. Фармакокинетика Содержание учебного материала. Понятие лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах. Источники лекарственных веществ (сырье растительного, животного, минерального, бактериального происхождения, синтез). Фармакодинамика
2	УК-1 ОПК-7 ПК-3	<b>Раздел 2. Общая рецептура.</b>	<b>Тема 2.1.</b> Рецепт. Общие правила составления рецепта. Содержание учебного материала. Лекарственные формы: мягкие и твердые. <b>Тема 2.2.</b> Лекарственные формы: жидкие. Лекарственные формы для инъекций. И прочие лекарственные формы.
3	УК-1 ОПК-7 ПК-3	<b>Раздел 3. Частная фармакология.</b>	<b>Тема 3.1.</b> Нейротропные лекарственные средства. Вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие средства. Местные анестетики.

			<p><b>Тема 3.2.</b> М- и Н-холиномиметики. М-холиномиметики. Антихолинэстеразные вещества. Н-холиномиметики.</p> <p><b>Тема 3.3.</b> Структура адренергического синапса. Адренорецепторы, их типы и локализация. Передача возбуждения в синапсе. Адреномиметики прямого и непрямого действия. Адреноблокирующие вещества. Симпатолитики.</p> <p><b>Тема 3.4.</b> Антисептики и дезинфицирующие вещества. Основные принципы химиотерапии. Бета-лактамы. Антибиотики. Макролиды.</p> <p><b>Тема 3.5.</b> Антибиотики: тетрациклины, левомицетин, полимиксины, аминогликозиды, полипептиды.</p> <p><b>Тема 3.6.</b> Синтетические химиотерапевтические средства: сульфаниламиды, интрофураны, производные хинолоикарбоновой кислоты, 8-оксихинолины, хиноксолины. Антигельминтные средства. Антипротозойные средства. Противогрибковые средства.</p> <p><b>Тема 3.7.</b> Противоспирохетозные, противотуберкулезные, противовирусные средства. Антибластомные средства.</p> <p><b>Тема 3.8.</b> Средства, влияющие на ЦНС.</p> <p><b>Тема 3.9.</b> Средства, влияющие на функции органов дыхания.</p> <p><b>Тема 3.10.</b> Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.</p> <p><b>Тема 3.11.</b> Средства, влияющие на водно-солевой баланс(диуретики)</p> <p><b>Тема 3.12.</b> Средства, влияющие на функции органов пищеварения.</p> <p><b>Тема 3.13.</b> Средства, влияющие на систему крови.</p> <p><b>Тема 3.14.</b> Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия (мускулатуру матки).</p> <p><b>Тема 3.15.</b> Препараты гормонов и их синтетических аналогов.</p> <p><b>Тема 3.16.</b> Препараты витаминов. Средства коррекции иммунной реакции.</p> <p><b>Тема 3.17.</b> НПВС. Антиаллергические средства.</p>
--	--	--	--

## 5. Образовательные технологии

**При реализации РП Фармакология по специальности 31.05.01 Лечебное дело используется следующие образовательные технологии:**

- Технология развития критического мышления и проблемного обучения (реализуется при решении учебных задач проблемного характера).
- Технология контекстного обучения - обучение в контексте профессии (реализуется в учебных заданиях, учитывающих специфику направления и профиля подготовки).
- Технология интерактивного обучения (реализуется в форме учебных заданий, предполагающих взаимодействие обучающихся, использование активных форм обратной связи).
- интерактивные лекции;
- лекции-пресс-конференции;

- групповые, научные дискуссии, дебаты.

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем, и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости:

- Мультимедийные лекции (занятия лекционного типа);
- практические занятия;
- практические занятия и групповые консультации;
- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;
- самостоятельная работа обучающихся с литературой и анатомическими препаратами;
- компьютерное тестирование
- занятия иных видов.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ. Учебное задание (работа) считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

В рамках самостоятельной работы обучающиеся осуществляют теоретическое изучение дисциплины с учётом лекционного материала, готовятся к практическим занятиям, выполняют домашнее задания, осуществляют подготовку к промежуточной аттестации.

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

### **6.1. План самостоятельной работы студентов**

**Таблица 6.1.**

№ раздела	Наименование раздела	Содержание средств контроля (вопросы самоконтроля)	Учебно-методическое обеспечение*	Трудоемкость
1.	Раздел 1. Введение. История фармакологии. Общая фармакология.	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем. Подготовка реферата. Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой.	О: [1-3] Д: [1-3]	8
2.	Раздел 2. Общая рецептура.	Подготовка к практическим	О: [1-3] Д: [1-3]	8



		занятиям по вопросам, предложенным преподавателем. Подготовка реферата. Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой.		
3.	Раздел 3. Частная фармакология	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем. Подготовка реферата. Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой.	О: [1-3] Д: [1-3]	47

\*Примечание: О: – основная литература, Д: – дополнительная литература; в скобках – порядковый номер по списку

**Таблица 1**

<b>Дисциплины</b>	<b>Формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов</b>
Естественно-научные дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнение индивидуальных заданий по теме;</li> <li>• написание рефератов;</li> <li>• подготовка к коллоквиумам;</li> <li>• работа в СНО, участие в научных семинарах, студенческих конференциях</li> </ul>
Клинические дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• работа в кабинетах оснащенных муляжами, фантомами, тренажерами и др. моделями;</li> <li>• научно-экспериментальная, научно-исследовательская работа;</li> <li>• участие в клинических конференциях;</li> </ul>

По итогам выполнения самостоятельной работы студентов предусмотрены такие формы отчетности, как устный ответ, сообщение, доклад на семинарах, практических занятиях, решение ситуационных задач, конспект, выполненный по теме, изучаемой самостоятельно, тестирование и выполнение письменной контрольной работы по

изучаемой теме. Результаты научно-исследовательских работ представляются студентами на конференциях.

## **6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов**

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Система накопления результатов выполнения заданий позволит вам создать копилку знаний, умений и навыков, которую можно использовать как при прохождении практики, так и в будущей профессиональной деятельности.

### **Виды самостоятельной работы.**

**Цели самостоятельной работы:** Самостоятельно овладеть частью учебного материала, подготовиться к адекватному восприятию и глубокому усвоению содержания лекций, к выступлению на семинарских занятиях.

**Задачи самостоятельной работы:** Выработка навыка работы с литературой, составления плана ответа, краткого конспекта ответа; заполнение таблиц, подготовка к лекциям и семинарским занятиям.

При самостоятельной подготовке к занятиям студент использует литературу учебного справочного и монографического характера, а также статьи из журналов.

Подготовка к семинарским и практическим занятиям предусматривает краткие записи, позволяющие студенту выступить на занятии с фиксированным ответом и ответить на дополнительные вопросы преподавателя. Опрос проводится в соответствии с перечнем вопросов указанных в “Планах семинарских занятий” по данной дисциплине. Кроме этого, готовятся ответы на вопросы по указанным темам, приведенные в Программе, в разделе “Самостоятельная работа студентов”.

Цель самостоятельного изучения отдельных тем, не вошедших в перечень вопросов лекций и семинарских занятий, состоит в том, чтобы расширить объем учебного материала за счет освоения его студентами во вне аудиторское время.

№	Виды самостоятельной работы	Объем в часах	Форма текущего контроля
1.	Составить: библиографический обзор литературы по курсам		Библиография
2.	Подготовка к практическим занятиям по темам: 1.1,2.1,2.2.		Опрос
3.	Подготовка к практическим занятиям по темам: 3.1-3.12.		Опрос
4.	Самостоятельное изучение темы 1.2.,3.4,3.8		Собеседование
5.	Подготовить доклад с использованием материала журналов		Выступление

6.	Подготовить рефераты на темы: 1.2,3.5.,3.9		Защита рефератов
7.	Коллоквиум по темам 1.2.,2.2,3.17		Коллоквиум
	ИТОГО:	35	

### 6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов

Материалы для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации составляют отдельный документ – Фонд оценочных средств по дисциплине «Фармакология».

Демонстрационные варианты оценочных средств для каждого вида контроля

**Таблица 6.2.**

#### Степень формирования компетенций формами оценочных средств по темам дисциплины

№ п/п	Тема	Форма оценочного средства	Степень формирования компетенции
1.	Раздел 1. Введение. История фармакологии. Общая фармакология.	Реферат Тесты Вопросы для устного опроса на семинарских занятиях Контрольные вопросы Вопросы к промежуточной аттестации	УК-1;ОПК-7; ПК-3 (20%)
2.	Раздел 2. «Общая рецептура»	Реферат Тесты Вопросы для устного	УК-1;ОПК-7; ПК-3 (20%)

		опроса на семинарских занятиях Контрольные вопросы Вопросы к промежуточной аттестации	
3.	Раздел 3. «Частная фармакология»	Реферат Тесты Вопросы для устного опроса на семинарских занятиях Контрольные вопросы Вопросы к промежуточной аттестации	УК-1;ОПК-7; ПК-3 (60%)
	Программа 5,6 семестров	Экзамен	

Материалы для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации составляют отдельный документ – Фонд оценочных средств по дисциплине «Фармакология».

### **Организация промежуточной аттестации обучающихся**

**Текущая аттестация по дисциплине.** Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с положением о текущей аттестации обучающихся в университете.

**Промежуточная аттестация по дисциплине.** Формой промежуточной аттестации по дисциплине определен экзамен.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в соответствии с положением о промежуточной аттестации обучающихся в университете и оценивается: *на зачете – зачтено; незачтено* и рейтинговых баллов, назначаемых в соответствии с принятой в вузе балльно-рейтинговой системой.

Оценка знаний обучающегося оценивается по критериям, представленным в фонде оценочных средств по дисциплине.

5 семестр

- 1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – отчет.
- 2) Форма организации промежуточной аттестации:

- на основании семестрового рейтинга.

6 семестр

1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – экзамен

2) Форма организации промежуточной аттестации:

- устный опрос по билетам

- тестирование

Текущий контроль проводится систематически в часы аудиторных занятий или во время аудиторной самостоятельной работы обучающихся. Рубежный контроль проводится с помощью отдельно разработанных оценочных средств. Промежуточный контроль организовывается на основе суммирования данных текущего и рубежного контроля.

**Таблица 6.3.**

**Критерии оценки промежуточной аттестации в форме экзамена**

<b>Оценка</b>	<b>Характеристика требований к результатам аттестации в форме экзамена</b>
«Отлично»	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, системно и глубоко, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены безупречно, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимуму.
«Хорошо»	Теоретическое содержание курса освоено в целом без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены с отдельными неточностями, качество выполнения большинства заданий оценено числом баллов, близким к максимуму.
«Удовлетворительно»	Теоретическое содержание курса освоено большей частью, но пробелы носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки.
«Неудовлет»	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые

ворительно»	навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму.
-------------	---

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины/модуля

### 7.1. Основная литература

№ п.п.	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1	2	3	4
1.	Фармакология. –М	Д.А. Харкевич	«ГЕОТАР-Медиа»,2020
2.	Рецептурный справочник	Д.Н. Синев	СПб «ФОЛИАНТ», 2019
3.	Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии. –М	/Под.ред./ Д.А. Хабриева	«Медицинское информационное агентство,2017
4.	Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии	/Под.ред./ Д.А. Харкевича	«Медицинское информационное агентство,2018
5.	Офтальмофармакология. – М.:	Е.А. Егоров	«ГЕОТАР-Медиа»,2016
6.	Фармакология. –М.	/Под.ред./ Р.Н.Аляутдина	«ГЕОТАР-Медиа»,2015
7.	Фармакология для врача. Антиаритмические лекарственные средства. – М.	С.А. Крыжановский	«Издательский центр Академия», 2020
8.	Фармакология курс лекций. Учебное пособие. 4-е изд. изд. дом	А.И. Венгерский	«ГЕОТАР- Медиа»,2017

### Дополнительная литература

п /№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1	2	3	4

1.	Фармакология. –М	Д.А. Харкевич	«ГЕОТАР-Медиа», 2018
2.	Фармакология. Тестовые задания. Учебное пособие -2-е изд. –М.:	/Под.ред./ Академика РАМН Д.А. Харкевича	«ГЕОТАР-Медиа», 2017
3.	Современные лекарственные средства	С. Крыжановский	«Медицина». 2018

**Информационно-библиотечное обслуживание студентов и профессорско-преподавательского состава** осуществляется Научной библиотекой (НБ) ИнГГУ и играет ключевую роль в учебно-методическом обеспечении образовательных программ.

В настоящее время фонд Научной библиотеки университета состоит из учебной, учебнометодической, научной, научно-популярной, общественно-политической и художественной литературы. В библиотеке осуществляется подписка более чем на 59 наименований различного вида периодических изданий. В НБ созданы и действуют в настоящее время: отдел комплектования, отдел обработки литературы и организации каталогов, информационно-библиографический отдел, отдел хранения фондов, отдел обслуживания читателей, отраслевой отдел медицинского факультета, краеведческий отдел, организованы читальные залы при агро-инженерном и филологическом факультетах. В читальных залах НБ 454 посадочных места.

Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных.

Информационно-библиотечное обеспечение учебного процесса включает в себя доступ к электронно-библиотечным системам и электронным документам.

## **7.2. Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы**

Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных:

**Таблица 7.2.**

<b>Название ресурса</b>	<b>Ссылка/доступ</b>
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
«Образовательный ресурс России»	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>
Русская виртуальная библиотека	<a href="http://rvb.ru">http://rvb.ru</a>
Кабинет русского языка и литературы	<a href="http://ruslit.ioso.ru">http://ruslit.ioso.ru</a>
Национальный корпус русского языка	<a href="http://ruscorpora.ru">http://ruscorpora.ru</a>
Научная электронная библиотека «e-Library»	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>
Электронно-библиотечная система ИнГГУ	<a href="https://lib.inggu.ru/">https://lib.inggu.ru/</a>

Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
---	---

### 7.3. Программное обеспечение

Информационно-библиотечное обеспечение учебного процесса включает в себя:

- доступ к электронно-библиотечным системам и электронным документам;
- хранение выпускных работ и ведения электронного портфолио обучающихся;
- WV-reader (IPRbooks) для мобильных устройств для незрячих и слабовидящих.

Имеющиеся в вузе адаптивные технологии для внедрения инклюзивного образования обеспечивают возможность внедрения методов инклюзивного образования для обучения людей с нарушениями зрения в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Университет обеспечен следующим комплектом лицензионного программного обеспечения.

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГГУ:

- 1.1. Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10
- 1.2. Microsoft Windows server 2003, 2008, 2012, 2016
- 1.3. Microsoft Office 2007, 2010, 2016
- 1.4. Программный комплекс ММИС “Деканат”
- 1.5. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”
- 1.1. Программный комплекс ММИС "ПЛАНЫ"
- 1.2. Программный комплекс ММИС "ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕДОМОСТИ"
- 1.3. Программный комплекс ММИС ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ "ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ-ОНЛАЙН"
- 1.4. Программный комплекс ММИС "ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ"
- 1.5. Программный комплекс ММИС "ВЕДОМОСТИ ОНЛАЙН"
- 1.6. Программный комплекс ММИС «РПД ОНЛАЙН»
- 1.7. Универсальный статистический пакет STADIA
- 1.8. Антивирусное ПО Kaspersky endpoint security
- 1.9. Справочно-правовая система “Гарант”.

2. В ИнГГУ функционирует INTERNET-центр свободного доступа при читальном зале библиотеки.

Компьютерные классы Университета оснащены системами программирования (MS Visual Basic, Visual Basic for Application), прикладными пакетами (MS Office, Word, Excel, Power Point, Outlook Express), переводчиками (Promt). Также компьютерные классы Университета оснащены адаптивной средой тестирования (АСТ), на основе которой разработаны тесты для студентов по дисциплинам общепрофессионального и специального блоков дисциплин учебных планов.

В деятельности по обеспечению соответствия параметров среды обучения и работы предусмотренным нормам, ИнГГУ руководствуется законодательством РФ в области защиты труда и ["Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ](#), Внутренним регламентом ИнГГУ и мерами, изложенными в Инструкции по безопасности и здоровью труда, утвержденных в ИнГГУ (<http://inggu.ru/>).

Университет улучшает образовательную среду для студентов посредством обновления, расширения и укрепления материально-технической базы, которая должна соответствовать развитию образовательного процесса. Задача постоянного улучшения образовательной среды соответствует приоритетам развития Университета, установленным [Программой развития ФГБОУ ВО "Ингушский государственный университет" на 2023-2032 годы](#).

ИнГГУ обеспечивает необходимые условия для получения практического опыта, обеспечивая проведения учебных, производственных и педагогических практик в соответствии с [Положением о практической подготовке обучающихся, осваивающих](#)



основные профессиональные образовательные программы высшего и среднего профессионального образования на базах Университета и на основе соответствующих договоров, приказов ректора ИнгГУ.

**Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС)** университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программам практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

#### **7.4. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины/модуля «Фармакология»**

**Материально-техническая база университета** позволяет обеспечивать качественное проведение теоретических и практических занятий.

Перечень необходимых технических средств обучения, используемых в учебном процессе для освоения дисциплины «Фармакология»:

- компьютерное и мультимедийное оборудование;
- видео- и аудиовизуальные средства обучения и др.

Дисциплина – «Фармакология» преподаётся в пятом корпусе ИРКБ учебная комната № 4, в 210 и 512 аудиториях Медицинского корпуса ИнгГУ.

Предоставленные для преподавателей и студентов аудитории оснащены необходимым оснащением:

- лекционные аудитории с современным видеопроекционным оборудованием для демонстрации презентаций, наборы презентационных материалов и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации;
- аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с доступом к базам данных, в локальную сеть университета и Интернет;
- научная библиотека, имеющая рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных, в локальную сеть университета и Интернет;
- компьютерные классы, имеющие доступ в Интернет;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования;
- операционный зал, секционный зал;

Для формирования практических умений и навыков студентов функционирует Симуляционно-Аккредитационный Центр практических навыков, представленный модулями доврачебной и экстренной помощи, акушерско-неонатологическим модулем, позволяющими вести обучение студентов.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает: Доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным

образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины; Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренные программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения (мультимедийный проектор, проекционный экран или интерактивная доска, телевизор, конференц-микрофон, блок управления оборудованием).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

**Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и  
регистрации изменений**

<b>Учебный год</b>	<b>Решение кафедры (№ протокола, дата)</b>	<b>Внесенные изменения</b>	<b>Подпись зав.кафедрой</b>