

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лиховид Андрей Александрович
Должность: И.о. декана медико-биологического факультета
Дата подписания: 19.06.2026 15:02:48
Уникальный программный ключ:
842008d9d07ceade57ed427a05fd21c9bdc6cab6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан медико-биологического факультета
д-р геогр.наук проф. Лиховид А.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Клиническая фармакология»

Специальность
Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется

33.05.01 Фармация
2026
очная
в 8, 9 семестре

РАЗРАБОТАНО:

Профессор кафедры
фармакологии, доктор
фармацевтических наук

Манвелян Э.А.

Ставрополь, 2026

Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Клиническая фармакология» - формирование системных знаний, профессиональных, общенаучных компетенций будущего специалиста по специальности *33.05.01 Фармация* по вопросам клинического применения лекарственных средств (ЛС) для проведения адекватной, эффективной, безопасной и в тоже время индивидуализированной фармакотерапии; знаний об эффективности и безопасности ЛС; показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата другим с учетом заболеваний и сопутствующих патологий, рациональном приеме; нежелательных лекарственных реакциях ЛС; способности и готовности к информационно-консультативной деятельности по вопросам клинического применения и совместимости лекарственных средств (ЛС), формирование «фармакологического мышления у постели больного».

Задачи освоения дисциплины

- Выработать навыки по работе с различной справочной литературой по клинической фармакологии, способность ориентироваться в медицинских справочниках по нозологии.
- Формировать профессиональные компетенции по обобщению клинико-фармакологической информации о традиционных и новых ЛС, а также информации о фармакопрофилактике и фармакотерапии конкретных заболеваний;
- Освоение общих принципов фармакодинамики и фармакокинетики, взаимодействия и побочных эффектов препаратов при характеристике конкретных групп лекарственных средств;
- Выработать умение оценивать эффективность и безопасность групп лекарственных средств и конкретного аппарата.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой (обязательной) части. Освоение дисциплины происходит в 8,9 семестрах.

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

3.1. Наименование компетенций

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ОПК-2. Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	ИОПК-2.1. Знает фармакокинетику, фармакодинамику. ИОПК-2.2. Способен объяснять основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и	Умеет осуществлять информационную помощь населению и медицинским работникам с представлением фармацевтической консультации

	взаимодействия с пищей в зависимости от особенностей, и патологических процессов в организме человека.	
ПК-8. Способен проводить внутриаптечный контроль качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций	ИПК-8.1. Организовывает, производит контроль и интерпретирует результаты качества клинических лабораторных исследований третьей категорий сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапе. ИПК-8.2 Мониторинг информации о доброкачественности лекарственных препаратов и других товарах аптечного ассортимента	Владеет навыками мониторинга качества, эффективности, безопасности лекарственных средств с учетом информационных технологий в фармацевтическом производстве

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля *

Объем занятий: всего: 8 з.е.288,00 акад. ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	144,00
Лекции/из них практическая подготовка	36,00
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	108/108
Самостоятельная работа	90
Формы контроля	
Экзамен	8, 9 семестр

* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (если иное не установлено образовательным стандартом)

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества академических часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма				Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные		
8 семестр							
1	Предмет и задачи клинической фармакологии и. Фармакодинамика, фармакокинетика	ОПК-2 ИОПК-2.1 ОПК-2 ИОПК-2.2 ПК-8 ИПК-8.1 ПК-8 ИПК-8.2	2,25		6,75		Собеседование
2	Клиническая фармакокинетика. Клиническая фармакодинамика. Взаимосвязь между фармакодинамикой и фармакокинетикой.	ОПК-2 ИОПК-2.1 ОПК-2 ИОПК-2.2 ПК-8 ИПК-8.1 ПК-8 ИПК-8.2	2,25		6,75		Собеседование
3	Побочные эффекты лекарственных средств.	ОПК-2 ИОПК-2.1 ОПК-2 ИОПК-2.2 ПК-8 ИПК-8.1 ПК-8 ИПК-8.2	2,25		6,75		Собеседование
4	Взаимодействие лекарственных средств. Клиническая фармакогенетика.						Собеседование
5	Взаимодействие лекарственных средств. Клиническая фармакогенетика.	ОПК-2 ИОПК-2.1 ОПК-2 ИОПК-2.2 ПК-8 ИПК-8.1 ПК-8 ИПК-8.2	2,25		6,75		Собеседование
6	Клинические исследования и регистрация новых лекарственных	ОПК-2 ИОПК-2.1 ОПК-2 ИОПК-2.2 ПК-8 ИПК-8.1 ПК-8 ИПК-8.2	2,25		6,75		Собеседование

	средств. Доказательная медицина. Фармакоэкономика. Фармакоэпидемиология						
7	Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения стенокардии, гипертонической болезни, аритмий, хронической сердечной недостаточности. фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения стенокардии, гипертонической болезни, аритмий, хронической сердечной недостаточности.	ОПК-2 ИОПК-2.1 ОПК-2 ИОПК-2.2 ПК-8 ИПК-8.1 ПК-8 ИПК-8.2	2,25		6,75		Собеседование
8	Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения заболеваний системы крови, почек и мочевыводящих путей, системных коллагенозов, аллергии	ОПК-2 ИОПК-2.1 ОПК-2 ИОПК-2.2 ПК-8 ИПК-8.1 ПК-8 ИПК-8.2	2,25		6,75		Собеседование
	Подготовка к экзамену						
	ИТОГО за 8 семестр		18,00		54,00	45,00	
9 семестр							
1	Клинико-фармакологический подход к выбору	ОПК-2 ИОПК-2.1 ОПК-2 ИОПК-2.2 ПК-8 ИПК-8.1 ПК-8 ИПК-8.2	2,5		6,75		Собеседование

	лекарственных средств для лечения заболеваний щитовидной железы, сахарного диабета.						
2	Клиническая фармакология лекарственных средств применяемых при лечении бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких.	ОПК-2 ИОПК-2.1 ОПК-2 ИОПК-2.2 ПК-8 ИПК-8.1 ПК-8 ИПК-8.2	2,5		6,75		Собеседование
3	Клиническая фармакология лекарственных средств применяемых при лечении верхних и нижних дыхательных путей и ЛОР-органов.	ОПК-2 ИОПК-2.1 ОПК-2 ИОПК-2.2 ПК-8 ИПК-8.1 ПК-8 ИПК-8.2	2,5		6,75		Собеседование
4	Клинико-фармакологический подход к выбору лекарственных средств для лечения заболеваний пищеварительной системы	ОПК-2 ИОПК-2.1 ОПК-2 ИОПК-2.2 ПК-8 ИПК-8.1 ПК-8 ИПК-8.2	2,5		6,75		Собеседование
5	Антимикробные, противогрибковые и противовирусные препараты. Иммуномодуляторы.	ОПК-2 ИОПК-2.1 ОПК-2 ИОПК-2.2 ПК-8 ИПК-8.1 ПК-8 ИПК-8.2	2,5		6,75		Собеседование
6	Средства, регулирующие психическую деятельность	ОПК-2 ИОПК-2.1 ОПК-2 ИОПК-2.2 ПК-8 ИПК-8.1 ПК-8 ИПК-8.2	2,5		6,75		Собеседование
7	Гормональные препараты.	ОПК-2 ИОПК-2.1 ОПК-2 ИОПК-2.2 ПК-8 ИПК-8.1 ПК-8 ИПК-8.2	2,5		6,75		Собеседование
	Подготовка к экзамену						

	ИТОГО за 9 семестр		18,00		54,00	45,00	
	ИТОГО		36,00		108,00	90,00	

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Основы медицинских знаний базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины (модуля).

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения. Дисциплина (модуль) построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу.

Лабораторные работы направлены на приобретение опыта практической работы в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. 060301.65 "Фармация" по дисциплине "Клиническая фармакология (фармакотерапия)" / [В. Г. Кукес и др.]; под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е.В. Ших - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с. : ил., табл. - - Гриф.: Рек. Координационным советом по области образования «Здравоохранение и медицинские науки».

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Клиническая фармакология: учебник для вузов / под ред. В. Г. Кукеса. - Изд. 4-е перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1056 с. + CD. - Указ. лекарств. средств: с. 1040-1052. - ISBN 978-5-9704-1182-7.

2. Машковский, М.Д. Лекарственные средства: в 2-х т., 14 изд. / М.Д. Машковский. – М.: Новая волна, 2009.

3. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. 060301.65 "Фармация" по дисциплине "Клиническая фармакология (фармакотерапия)" / [В. Г. Кукес и др.]; под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 830 с. : ил., табл. + 1 CD-ROM. - Авт. указаны

на 3-й с. текста. - Гриф.: Рек. ГОУ ВПО "Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". - ISBN 978-5-9704- 1839-0.

4. Сычев, Д. А.. Клиническая фармакология: Общие вопросы клинической фармакологии: практикум: учеб. пособие / Д. А. Сычев, Л. С. Долженкова, В. К. Прозорова; под ред. В. Г. Кукеса. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 223 с.: ил. - Гриф.: Рек. "Моск. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - ISBN 978-5-9704-2413-1.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Манвелян. Э.А.. Учебно-методическое пособие: Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине «Клиническая фармакология». – Ставрополь: СКФУ, 2017.

2. Манвелян. Э.А. Учебно-методическое пособие: Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Клиническая фармакология». – Ставрополь: СКФУ, 2017.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: избранные лекции / С. В. Оковитый, В. В. Гайворонская, А. Н. Куликов, С. Н. Шуленин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 608 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411360.html>

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется мультимедийное оборудование. На лабораторных занятиях студенты демонстрируют доклады с презентациями, подготовленные в часы самостоятельной работы. На лабораторных занятиях осваивается материально-техническая база кафедры.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

<https://www.rlsnet.ru/itm.consef.ru/main.mhtml?Part=84&PubID=601>

Специализированное программное обеспечение не требуется

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Занятия по дисциплине «Клиническая фармакология» проводятся в специализированной лаборатории (корпус 3, ауд. № 114), оснащенной необходимыми приборами и оборудованием. А также в процессе изучения дисциплины используются аудитории с комплектом проекционного оборудования и доступом к ресурсам Internet (107,108, 015).

Материально-техническим обеспечением дисциплины являются:

1. Презентации к лекциям
2. DVD и видеофильмы: лекарственные средства
3. Аудитории, оборудованные мультимедийными системами
4. Витрина экспозиционная с комплектом демонстрационного оборудования

Лекционные занятия	1	Ноутбук
	2	Мультимедиа проектор
	3	Экран
Лабораторные занятия	1	Многофунк. интерак. учеб.-тренажерный комплекс
Самостоятельная работа	1	Ноутбук

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде. Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, научно-исследовательской работы обучающихся (переносной ноутбук, переносной проектор, компьютеры с необходимым программным обеспечением и выходом в интернет).

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

11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание том числе, записывая под диктовку),
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «*образовании в Российской Федерации*» под *электронным обучением* понимается организа образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой п реализации образовательных программ информации, обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационн сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи, указанной информации, взаимодействии обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технология* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информации телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционн образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты У дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, фор аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронн обучения, содержат указание на их использование. При организации образовательной деятельности с применением дистанционн образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношен посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участни образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интерн (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронн информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы ин организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информацион телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онла занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательн технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применен технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточно государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образовани программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применени дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № М 19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционн образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информацион образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информацион телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в т числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч дистанционного обучения (МТС Линк), а также с использованием возможнос социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронн обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронн виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указани выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной ср СКФУ.