

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лиховид Андрей Александрович
Должность: И.о. декана медико-биологического факультета
Дата подписания: 19.06.2026 14:33:27
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. А.А. Лиховид

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Фармакология

Специальность	30.05.01 Медицинская биохимия
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	7-8

Разработано

доцент кафедры фармацевтики и фармакогнозии
канд. фармацевт. наук Аненко Д.С.

Ставрополь, 2026

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины «Фармакология» - формирование системных знаний, профессиональных, общенаучных компетенций по вопросам применения лекарственных средств, принадлежности их к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата другим и рациональном приеме; способности и готовности к информационно-консультативной деятельности по вопросам применения и совместимости лекарственных средств (ЛС).

Задачи дисциплины:

- Выработать навыки по работе с различной справочной литературой по фармакологии, с аннотациями к лекарственным средствам, а также способность ориентироваться в медицинских справочниках по нозологии.
- Формировать профессиональные компетенции по обобщению информации о традиционных и новых ЛС, а также информации о фармакопрофилактике и фармакотерапии конкретных заболеваний.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фармакология» относится к дисциплинам обязательной части.

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

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 УК-4 выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах; ИД-2 УК-4 использует информационно-коммуникационные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках; ИД-3 УК-4 оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных.	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах

4. Объем учебной дисциплины и формы контроля *

Объем занятий: всего: 8 з.е. 288 в акад.ч.	ОФО, в акад.ч.
Контактная работа:	152
Лекции/из них практическая подготовка	38
Практических занятий/из них практическая подготовка	114
Самостоятельная работа	82
Формы контроля	
Экзамен	54

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

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества астрономических и академических часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма			Самостоятельная работа, часов	Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателям /из них в форме практической подготовки, часов				
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1.	Введение в курс фармакологии. Фармакологическая классификация лекарственных средств. Врачебный рецепт. Оформление рецептов на лекарственные формы.	ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	2	6	-	4	Собеседование, тестирование, заполнение рецепта
2.	Фармакокинетика лекарственных веществ. Фармакодинамика лекарственных средств. Пути введения лекарственных средств в организм. Учение о дозировании лекарственных средств. Комбинированное и повторное введение лекарственных средств.	ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	2	6	-	4	Собеседование, тестирование, заполнение рецепта
3.	Средства, действующие на периферические нейромедиаторные процессы. Холиномиметики. Антихолинэстеразные средства	ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	2	6	-	4	Собеседование, тестирование, заполнение рецепта
4.	Антихолинергические средства: блокаторы М-холинорецепторов, Ганглиоблокаторы. Миорелаксанты периферического действия	ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	2	6	-	4	Собеседование, тестирование
5.	Адреномиметические средства. Симпатомиметики. Антиадренергические средства: адреноблокаторы,	ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	2	6	-	4	Собеседование, тестирование, заполнение рецепта

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма				Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателям /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
	симпатолитики						
6.	Средства для местной анестезии. Средства для общей анестезии	ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	2	6	-	4	Собеседование, тестирование, заполнение рецепта
7.	Снотворные средства. Спирт этиловый. Противосудорожные средства. Протипаркинсонические средства. Протипилептические средства	ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	2	6	-	4	Собеседование, тестирование, заполнение рецепта
8.	Болеутоляющие (анальгезирующие) средства. Наркотические (опиоидные) анальгетики. Ненаркотические (неопиоидные) анальгетики. Протипокашлевые средства. Нестероидные протиповоспалительные препараты	ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	2	6	-	4	Собеседование, тестирование, заполнение рецепта
9.	Нейролептики. Транквилизаторы	ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	2	6	-	4	Собеседование, тестирование, заполнение рецепта
	Итого за 7 семестр		18	54		36	
10	Психоаналептики. Психостимуляторы. Антидепрессанты. Ноотропы, адаптогены, актопротекторы. Аналептики	ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	2	6	-	4	Собеседование, тестирование, заполнение рецепта
11	Гиполипидемические и эндотелиотропные средства. Антиангинальные средства. Классификация.	ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	2	6	-	6	Собеседование, тестирование, заполнение рецепта

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма				Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателям /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
	Характеристика. Применение. Противопоказания. Антиишемические средства. Классификация. Характеристика. Применение. Противопоказания						
12	Гипотензивные средства. Гипертензивные средства. Кардиотонические средства. Сердечные гликозиды. Антиаритмические средства. Классификация. Характеристика групп. Применение	ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	2	6	-	4	Собеседование, тестирование, заполнение рецепта
13	Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания. Применение. Диуретики	ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	2	6	-	6	Собеседование, тестирование, заполнение рецепта
14	Средства, влияющие на тонус и активность миометрия	ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	2	6	-	4	Собеседование, тестирование, заполнение рецепта
15	Средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз. Средства, регулирующие кроветворение. Витаминные препараты. Коферменты. Стабилизаторы мембран, антигипоксанты, радиопротекторы	ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	2	6	-	6	Собеседование, тестирование, заполнение рецепта
16	Препараты гормонов гипоталамуса, гипофиза, эпифиза. Препараты гормонов щитовидной, паращитовидных	ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	2	6	-	4	Собеседование, тестирование, заполнение рецепта

№	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 работы		
	желез. Препараты гормонов поджелудочной железы						
17	Препараты гормонов надпочечников, половых гормонов. Анаболические стероиды. Антигормональные препараты. Современные контрацептивные средства	ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	2	6		6	Собеседование, тестирование, заполнение рецепта
18	Средства, регулирующие функции системы органов пищеварения. Рвотные и противорвотные средства. Ферменты. Гепатопротекторы. Слабительные средств	ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	2	6		2	Собеседование, тестирование, заполнение рецепта
19	Средства, влияющие на иммунные процессы	ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	2	6		4	Собеседование, тестирование, заполнение рецепта
	Итого за 8 семестр		20	60	-	46	
	Всего		38	72	-	114	

6. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Фармакология» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. 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. ФОС является приложением к данной программе дисциплины.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина 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. Харкевич, Д.А. Фармакология: учебник. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 752 с.
2. Малеванная, В. Н. Общая фармакология [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Малеванная. – 2-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Саратов : Научная книга, 2019. – 159 с. – 978-5-9758-1757-0. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81075.html>
3. Соколов, В. Д. Фармакология : учебник / В. Д. Соколов. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-0901-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211262> (дата обращения: 03.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Чабанова, В. С. Фармакология : учебное пособие / В. С. Чабанова. — 2-е изд. — Минск : Вышэйшая школа, 2021. — 448 с. — ISBN 978-985-06-3319-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193814> (дата обращения: 03.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Общая фармакология : учебное пособие / М. И. Рабинович, Г. А. Ноздрин, И. М. Самородова, А. Г. Ноздрин. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 5-8114-0652-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210149> (дата обращения: 03.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Общая фармакология : учебно-методическое пособие / А. А. Алиев, З. М. Джамбулатов, Б. М. Гаджиев, Н. М. Джамалудинов. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162207> (дата обращения: 03.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Казакова, Р. Р. Фармакология в картинках : учебно-методическое пособие / Р. Р. Казакова. — Казань : КФУ, 2022. — 36 с. — ISBN 978-5-00130-633-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332351> (дата обращения: 03.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Ильиных, Е. И. Фармакология сердечно-сосудистых средств : учебное пособие / Е. И. Ильиных, А. А. Черных, А. И. Корелина. — Сыктывкар : СГУ им. Питирима Сорокина, 2023. — 127 с. — ISBN 978-5-87661-872-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/410780> (дата обращения:

03.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Наточин, Ю. В. Натрийурез (физиология, фармакология, диагностика) : учебно-методическое пособие / Ю. В. Наточин, А. Д. Гиляшова, А. А. Кузнецова. — Санкт-Петербург : СПбГПМУ, 2022. — 24 с. — ISBN 978-5-907565-75-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/344138> (дата обращения: 03.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Фармакология: в 2-х томах : учебник / под редакцией А. А. Свистунова, В. В. Тарасова. — 5-е изд. (эл.). — Москва : Лаборатория знаний, 2022. — 1013 с. — ISBN 978-5-93208-603-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/266444> (дата обращения: 03.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы

Методическое пособие по дисциплине Фармакология – Ставрополь: СКФУ, 2026. (электронная версия)

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

1. <https://dic.academic.ru/> - Словари и энциклопедии
2. <https://www.rmj.ru/> - Русский медицинский журнал
3. <https://www.studentlibrary.ru/> - ЭБС «Консультант студента»

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>

Программное обеспечение:

1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»
4	Пакет офисных программ - Р7-Офис

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

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета

11. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся 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 также 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, прочесть и оформить задание, в 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, прочесть и оформить задание, в 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 (в 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 «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные

технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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

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

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

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