

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Российский университет дружбы народов

Медицинский институт

Принято Ученым советом
Медицинского института
от «11» февраля 2019 г.
протокол № 7



Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования

Направление подготовки

30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

в соответствии с перечнем, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12.09.2013г. № 1061.

Программа разработана в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН, утвержденным приказом ректора от 26.02.2015 г. № 96

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Направленность программы (профиль, специализация):

Фармакология, клиническая фармакология

Нормативный срок освоения программы	3 года	4 года
Форма обучения	очная	заочная

Согласовано:
Директор направления
М.Л. Благонравов


_____ 2019 г.

Согласовано:
Председатель МССН
С.М. Семятов


_____ 2019 г.

Согласовано:
Директор института
А.Ю. Абрамов


_____ 2019 г.

Описание образовательной программы.

1.0 Общая характеристика ОП ВО

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) аспирантуры, реализуемая ФГАОУ ВО (РУДН) Медицинский институт по профилю подготовки «Фармакология, клиническая фармакология» представляет собой систему документов, разработанных в соответствии с перечнем, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12.09.2013г. № 1061. Программа разработана в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН, утвержденным приказом ректора от 26.02.2015 г. № 96.

ОПОП ВО включает цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и методы реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, программы практик, оценочные средства, методические материалы.

1.1. Цель (миссия) ОП ВО.

Цель ОП ВО заключается в формировании у аспирантов научно-исследовательской, педагогической, аналитической и организационно-управленческой способностей в области науки с приобретением углубленных профессиональных знаний по профилю направления: «Фармакология, клиническая фармакология»; и формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ОП ВО по профилю направления.

Миссия ОП - способствовать развитию и внедрению дисциплины как научно-исследовательского и образовательного профиля в сфере фундаментальной медицины в мировую научную среду, осуществлению мероприятий по охране и укреплению здоровья населения.

1.1.1. Список нормативных актов для разработки ОПОП ВО аспирантуры по профилю «Фармакология, клиническая фармакология»

ОПОП ВО (очная, заочная аспирантура, заочна), разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп.);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утв. Приказом Минобрнауки от 19 ноября 2013 г. № 1259;
- Федеральные государственные образовательные стандарты (по направлениям);
- Профессиональные стандарты;

1.2. Основные сведения.

Уровень высшего образования – аспирантура – подготовка кадров высшей квалификации. Срок получения образования по программе аспирантуры в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 3 года. Объем программы аспирантуры составляет 180 зачетных единиц и включает все виды аудиторной, самостоятельной и научно-исследовательской работы аспиранта, прохождение практики, а также время, отводимое на контроль качества освоения аспирантом образовательной программы.

Обучение происходит на клинической базе (ГКБ № 24, ул. Писцовая, 10, Москва, 127287, ГБУЗ г. Москвы ГП №2, ул.Фруктовая, д.12), а также на кафедре общей и клинической фармакологии (Корпус ГумСоц ФГАОУ ВО РУДН, ул. Миклухо-Маклая, 10 к2)

Задачи ООП ВО:

Выпускник, освоивший программу аспирантуры по профилю 14.03.06 «Фармакология, клиническая фармакология» должен обладать:

Универсальными компетенциями (УК):

- Способностью к анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии (УК-2);
- Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-3);
- Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Общепрофессиональные компетенциями (ОПК):

- Способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);
- Способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);
- Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);
- Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);
- Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);
- Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6).

Профессиональные компетенции (ПК):

- Способностью и готовность к организации проведения научных исследований в области фармакологии, клинической фармакологии (ПК-25)
- Способностью и готовность к проведению научных исследований в области фармакологии, клинической фармакологии (ПК-26);
- Способностью и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований в области фармакологии, клинической фармакологии (ПК-27);
- Готовность к внедрению результатов исследований в области фармакологии, клинической фармакологии в практическую деятельность, направленную на охрану здоровья человека учебный процесс и/или в учебный процесс (ПК-28);
- Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в области фармакологии, клинической фармакологии (ПК-29);
- Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования по дисциплинам, соответствующим профилю «Фармакология,

клиническая фармакология» (ПК-30).

1.3. Особенности реализации ОП ВО.

Порядок реализации программы аспирантуры регламентируется нормативными документами (см. 1.1), а также положением об аспирантуре (Приказ Ректора № 366 от по системе зачетных единиц (Приказ Ректора № 827 от 26.12.2014).

Учебный план программы аспирантуры по профилю: «Фармакология, клиническая фармакология» включает общую трудоемкость программы аспирантуры: 6480 часов, или 180 зачетных единиц (ЗЕТ). Одна зачетная единица приравнивается к 36 академическим часам продолжительностью по 45 минут аудиторной или внеаудиторной (самостоятельной) работы аспиранта. Максимальный объем учебной нагрузки аспиранта, включая все виды учебной работы, составляет 54 академические часа в неделю, то есть 1,5 зачетные единицы.

Программа аспирантуры по специальности «Фармакология, клиническая фармакология» включает три блока: дисциплины (модули), практики и государственную итоговую аттестацию.

Блок «Дисциплины (модули)» и блок «Практики» включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Блок 1 «Дисциплины (модули)» включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части.

К дисциплинам **базовой части** относятся (имеет трудоемкость 9 зачетных единиц (324 часа):

- Иностранный язык 180 (1 курс 90/90 180-ак.ч.)- 5 ЗЕТ
- История и философия науки (1 курс, 2 семестр-154 ак.ч.)-4 ЗЕТ

Вариативная часть включает в себя (имеет трудоемкость 21 зачетную единицу-756 часов):

- Педагогика высшей школы (1 курс, 1 семестр-72 ак.ч.)-2ЗЕТ
- Методология научных исследований (1 курс, 2 семестр-108 ак.ч.) -3 ЗЕТ
- Фармакология, клиническая фармакология (1 курс-72/72-144 ак.ч.)-4 ЗЕТ

Дисциплины по выбору (2 из 3) трудоемкость 12 ЗЕТ (432 часа):

- Нежелательные побочные эффекты лекарственных средств, методы их профилактики (1 курс, 2 семестр-144 ак.ч.)-4 ЗЕТ
- Фармакоэкономические исследования профилактической и лечебной лекарственной терапии (2 курс, 72/72-144 ак. ч.)-4 ЗЕТ
- Фармакоэпидемиологические исследования назначения лекарственных средств (2 курс, 72/72-144 ак. ч.)-4 ЗЕТ

Блок 2 (1 из 2)

- Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций (2 курс, 72/72-144 ак. ч.)-4
- Русский язык в сфере профессиональных коммуникаций (2 курс, 72/72-144 ак. ч.)-4 ЗЕТ

Блок 2. и 3. Общая трудоемкость:141 ЗЕТ (5076 часов) являются вариативной частью программы аспирантуры.

Практика включает в себя:

- Научно-исследовательская практика (1 курс, 1 семестр—216 ак.ч. СР)-6 ЗЕТ Аспирант проходит научно-исследовательскую практику по очной и заочной форме образования в объеме 6 ЗЕТ (216 ак.ч.)- под руководством научного руководителя на базе кафедры РУДН или организации-партнёра.
- Педагогическая практика: очная форма образования (1 курс, 2 семестр—216 ак.ч., 2 курс 3,4 семестр по 216 ак.ч., 3 курс 5 семестр -216 ак.ч.)-24 ЗЕТ; заочная форма образования (1 курс—216 ак.ч., 2 курс - 216 ак.ч., 3 курс -216 ак.ч. , 4 курс-216 ак.ч.)-24 ЗЕТ;

Аспирант проходит педагогическую практику в объеме 24 ЗЕТ (864 часов) под руководством научного руководителя на базе кафедры РУДН или организации-партнера.

Блок 3. Научные исследования:

очная форма образования (1 курс 1и 2 семестры 504/576 1080 ак.ч.-14/16 ЗЕ, 2 курс 3 и 4 семестры-576/720 1296 ак.ч.-16/20 ЗЕ , 3 курс 5 и 6 семестры 864/756 -1620 ак.ч. -24/21 ЗЕ);

заочная форма образования (1 курс 540 ак.ч.-15 ЗЕ, 2 курс 972 ак.ч.-27 ЗЕ , 3 курс 1404 ак.ч., 4 курс 1080 ак.ч.-30 ЗЕ) выполняются аспирантом в объеме 111 ЗЕТ (3996 часов) под руководством научного руководителя (научных руководителей и/или консультантов) по избранной тематике в течение всего срока обучения. Профильное подразделение (кафедра) создает условия для научных исследований аспиранта, включая регулярные консультации с научным руководителем, работу в научных библиотеках и др., в соответствии с индивидуальным планом подготовки аспиранта.

Подготовка текста диссертационного исследования осуществляется аспирантом на протяжении всего срока обучения и завершается представлением, как правило, на третьем году обучения, законченного текста диссертации и автореферата научному руководителю и, при наличии положительного отзыва научного руководителя, экспертной комиссии профильного подразделения (кафедры).

Результаты научно-исследовательской работы аспирант обобщает в научных публикациях. За период обучения в аспирантуре по направлению «Фундаментальная медицина» аспирант должен опубликовать не менее трех научных публикаций в рекомендуемых ВАК России профильных изданиях.

Апробация результатов самостоятельного научного исследования аспирантом осуществляется также в ходе его участия в профильных научных мероприятиях (конференциях, семинарах, круглых столах и др.) и программах академической мобильности.

Блок 4. Государственная итоговая аттестация является базовым и имеет трудоемкость 9 зачетных единиц (**324 ак.ч.**)

Государственная итоговая аттестация включает: подготовку и сдачу государственного экзамена по направлению и профилю подготовки в объеме 3 ЗЕТ (108 часов), как правило, в конце третьего года обучения; подготовку и презентацию научного доклада по теме диссертационного исследования в объеме 6 ЗЕТ (216 часов).

Государственный экзамен считается сданным, если аспирант набрал не менее 51 балла из 100 возможных.

Научный доклад считается успешным, если не менее 75% членов комиссии, участвующих в оценивании доклада, рекомендуют выполненное аспирантом научное исследование к защите в диссертационном совете

1.4. Потребность рынка труда в выпускниках данной ОП ВО.

Выпускники аспирантуры по профилю «Фармакология, клиническая фармакология» занимаются решением проблем, требующих применения фундаментальных знаний в области фармакологии, клинической фармакологии.

В Росздравнадзоре, выпускники аспирантуры по профилю «Фармакология, клиническая фармакология» занимаются вопросами фармаконадзора, участвуют в контрольных мероприятиях.

В фармацевтических компаниях, выпускники аспирантуры занимают посты медицинских советников, медицинских директоров и уполномоченных по фармаконадзору.

В каждом ЛПУ на 250 коек или 500 посещений должен быть врач-клинический фармаколог (приказ Минздрава России от 2 ноября 2012 г. N 575н)

1.5. Требования к абитуриенту.

К обучению по профилю «Фармакология, клиническая фармакология» допускаются лица, имеющие высшее медицинское профессиональное образование по специальности «лечебное дело» или «педиатрия» (в соответствии с Номенклатурой специальностей специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием в учреждениях

здравоохранения Российской Федерации), утвержденных законодательством.

Абитуриент должен обладать глубокими знаниями фармакологии и трудолюбием. Крайне желательно знание иностранного языка (английский) и наличие научных публикаций.

Поступающие сдают вступительные испытания по:

- фармакологии, клинической фармакологии в письменном виде;
- иностранному языку-в устно-письменной форме.

1.6. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП:

1.6.1 Область профессиональной деятельности

Выпускники аспирантуры по профилю «Фармакология, клиническая фармакология» занимаются решением проблем, связанных с охраной здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Областью исследований по профилю подготовки «Фармакология, клиническая фармакология», являются: поиск новых биологически активных фармакологических веществ среди природных и впервые синтезированных соединений, продуктов биотехнологии, геной инженерии и других современных технологий на экспериментальных моделях патологических состояний; исследование зависимости «структура– активность» в различных классах химических веществ, проведение направленного синтеза и скрининга фармакологических веществ; исследование механизмов действия фармакологических веществ в экспериментах на животных, на изолированных органах и тканях а также на культурах клеток; исследование взаимодействий между организмом и лекарственными средствами, изучение их фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма; установление связей между дозами, концентрациями и эффективностью лекарственных средств; экстраполяция фармакологических параметров с биологических моделей на человека; экспериментальное (доклиническое) изучение безопасности фармакологических веществ – токсикологические исследования, включающие изучение токсичности потенциальных лекарственных препаратов и их готовых лекарственных форм в условиях острых и хронических экспериментов на животных, а также оценку возможных специфических видов токсичности и проявление нежелательных побочных эффектов (мутагенность, эмбриотоксичность, тератогенность, влияние на репродуктивную функцию, аллергизирующее действие, иммунотоксичность и канцерогенность); исследование фармакодинамики лекарственных средств в клинике, включая оценку чувствительности возбудителей, вызывающих различные заболевания у человека, к химиопрепаратам; исследование фармакокинетики лекарственных средств у здоровых добровольцев и пациентов; изучение фармакокинетического и фармакодинамического взаимодействия лекарственных средств, разработка наиболее рациональных комбинаций при проведении современной фармакотерапии; исследование биоэквивалентности лекарственных средств у здоровых добровольцев и пациентов; разработка методологии и проведение терапевтического лекарственного мониторинга препаратов с учетом клинической эффективности и возможности проявления нежелательного побочного действия лекарственных средств; изучение клинической эффективности лекарственных средств у пациентов с различными заболеваниями в открытых, двойных слепых, рандомизированных, сравнительных и плацебо-контролируемых исследованиях; разработка методов математического моделирования для выбора дозирования лекарственных средств при их первичном и курсовом назначении; исследование нежелательного действия лекарственных средств, разработка методов их профилактики и коррекции; изучение влияния лекарственных средств на качество жизни пациентов и здоровых добровольцев; изучение структуры назначения лекарственных средств при профилактике и лечении различных заболеваний путем проведения ретроспективных и проспективных фармакоэпи-

демиологических исследований; фармакоэкономические исследования стоимости различных лечебных и профилактических режимов назначения лекарственных средств; разработка и оптимизация методов фармакотерапии и профилактики заболеваний у различных групп пациентов с учетом их индивидуальных особенностей, включая исследование приверженности фармакотерапии (комплаентности); этические и организационные аспекты проведения клинических исследований лекарственных средств; разработка формулярной системы лекарственных средств: доля медицинских учреждений. Аспирантура с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь» позволяет вести подготовку научных и педагогических работников по направлениям, соответствующим номенклатуре научных специальностей РФ, отвечающих динамично изменяющимся требованиям и условиям на современном рынке труда, в основных областях профессиональной деятельности в области фундаментальной медицины, владеющих современными методами исследования, систематизированными представлениями, знаниями, умениями и навыками в области практической деятельности, а также необходимыми навыками и умениями научно-исследовательской работы.

1.6.2. Объект профессиональной деятельности.

Биологические объекты, физические лица, население, совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.6.3. Виды профессиональной деятельности

Научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путём проведения фундаментальных исследований в биологии и медицине;

1.6.4. Задачи профессиональной деятельности

В рамках приобретения необходимых теоретических знаний и практических навыков для выполнения профессиональных обязанностей исследователя, преподавателя-исследователя:

- владеть навыками проведения экспериментальных (доклинических) и клинических исследований в области фармакологии, клинической фармакологии; методикой расчета доз лекарственных препаратов в зависимости от массы тела; алгоритмом подбора лекарственных средств при определенных патологических состояниях;

- знать классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакокинетику, фармакодинамику и побочные эффекты различных групп лекарственных средств, особенности их дозирования и использования, в том числе у новорожденных, детей и пожилых лиц, показания и противопоказания к применению; основы формулярной системы;

- уметь анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств, оценивать возможности использования лекарственных препаратов для целей фармакотерапии на основе представлений об их фармакокинетики и фармакодинамике; определять оптимальный режим дозирования, выбирать лекарственную форму препарата, дозу, путь, кратность и длительность введения ЛС; читать, понимать и оценивать протоколы экспериментальных и клинических исследований лекарственных средств; ориентироваться в обширной информации по фармакологии и клинической фармакологии, и критически ее анализировать с тем, чтобы оценить состояние изучения избранной темы научного исследования; видеть широкий контекст научной темы и ее социальную значимость, понимание возможностей своей профессиональной деятельности для подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в профессиональной сфере, в условиях современной экономики России.

1.7. Требования к результатам освоения ОП ВО.

В результате освоения программы аспирантуры у обучающихся должны быть

сформированы следующие компетенции:

Универсальные компетенции	
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1	Способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-2	Способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-3	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований
ОПК-4	Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
ОПК-5	Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
ОПК-6	Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования
Профессиональные компетенции	
По профилю «Фармакология, клиническая фармакология»	
ПК-25	Способность и готовность к организации проведения научных исследований в области фармакологии, клинической фармакологии
ПК-26	Способность и готовность к проведению научных исследований в области фармакологии, клинической фармакологии
ПК-27	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований в области фармакологии, клинической фармакологии
ПК-28	Готовность к внедрению результатов исследований в области фармакологии, клинической фармакологии в практическую деятельность, направленную на охрану здоровья человека учебный процесс и/или в учебный процесс
ПК-29	Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в области фармакологии, клинической фармакологии
ПК-30	Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования по дисциплинам, соответствующим профилю «Фармакология, клиническая фармакология»

Матрица компетенций

Требования к результатам освоения образовательной программы
По профилю «Фармакология, клиническая фармакология»:

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Универсальные компетенции					
		способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки и (УК-2)	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках, в том числе готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности, владение иноязычной коммуникативной компетенцией в официально-деловой, учебно-профессиональной, научной, социокультурной, повседневно-бытовой сферах иноязычного общения (УК-4)	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития (УК-6)
Блок 1	Базовая часть						
	Иностранный язык					+	
	История и философия науки	+		+			
Блок 1	Вариативная часть						
	Методология научных исследований						+
	Педагогика высшей школы						
	Фармакология, клиническая фармакология			+		+	
	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	+		+			
	Русский язык в сфере профессиональной						

	коммуникации						
	Нежелательные побочные эффекты лекарственных средств, методы их профилактики и коррекции						
	Фармакоэкономические исследования лечебной и профилактической лекарственной терапии						
	Фармакоэпидемиологические исследования назначения лекарственных средств				+		
Блок 2	Вариативная часть						
	Педагогическая практика				+		
	Научно-исследовательская практика						+
Блок 3	Вариативная часть						
	Научные исследования	+		+	+		+

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общепрофессиональные компетенции					
		способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в	способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6)
Блок 1	Базовая часть						
	Иностранный язык						
	История и философия науки						
Блок 1	Вариативная часть						
	Методология научных исследований			+			+
	Педагогика высшей школы						+
	Фармакология, клиническая фармакология	+	+		+	+	
	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации						
	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации						
	Нежелательные побочные эффекты лекарственных средств, методы их профилактики и коррекции						
	Фармакоэкономические исследования лечебной и профилактической лекарственной терапии						
	Фармакоэпидемиологические исследования назначения						

	лекарственных средств						
Блок 2	Вариативная часть						
	Педагогическая практика			+			+
	Научно-исследовательская практика	+	+	+	+	+	+
Блок 3	Вариативная часть						
	Научные исследования	+	+	+	+	+	+

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Профессиональные компетенции					
		готовности к организации проведения научных исследований в области фармакологии, клинической ПК-2: Способность и готовность к проведению научных исследований в области фармакологии, клинической фармакологии	готовности к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований в области фармакологии, клинической	ПК-4: Готовность к внедрению результатов исследований в области фармакологии, клинической фармакологии в практическую деятельность, направленную на охрану здоровья человека учебный процесс и/или в учебный процесс	ПК-5: Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в области фармакологии, клинической фармакологии преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования по дисциплинам, соответствующим профилю «Фармакология, клиническая		
Блок 1	Базовая часть						
	Иностранный язык						
	История и философия науки						
Блок 1	Вариативная часть						
	Методология научных исследований						
	Педагогика высшей школы						
	Фармакология, клиническая фармакология	+	+	+	+	+	+
	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации						
	Русский язык в сфере						

	профессиональной коммуникации						
	Нежелательные побочные эффекты лекарственных средств, методы их профилактики и коррекции	+	+				
	Фармакоэкономические исследования лечебной и профилактической лекарственной терапии	+	+				
	Фармакоэпидемиологические исследования назначения лекарственных средств	+	+				
Блок 2	Вариативная часть						
	Педагогическая практика	+	+	+	+	+	+
	Научно-исследовательская практика	+	+	+	+	+	+
Блок 3	Вариативная часть						
	Научные исследования	+	+	+	+	+	