

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.В.ЛОМОНОСОВА»
Филиал МГУ в г. Грозном**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора филиала – руководитель
образовательных программ

А.С. Воронцов



20__ г.

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

Специальность
33.05.01 Фармация

Направленность (профиль) программы
Фармацевтические исследования и разработка

Уровень высшего образования
Специалитет

Присваиваемая квалификация
«Провизор»

Москва
2024 год

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

ОС МГУ – самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт МГУ;

ПС – профессиональный стандарт;

ВО – высшее образование;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ОПОП, Образовательная программа – основная профессиональная образовательная программа;

УК – универсальные компетенции выпускника;

ОПК – общепрофессиональные компетенции выпускника;

ПК – профессиональные компетенции выпускника;

СПК – специализированные профессиональные компетенции выпускника;

Сетевая форма – сетевая форма реализации образовательных программ.

1. Общие сведения об образовательной программе

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа специалитета, реализуемая в филиале МГУ в г. Грозный по специальности 33.05.01 «Фармация», направленность (профиль) «Фармацевтические исследования и разработка», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную МГУ имени М.В.Ломоносова в соответствии с требованиями федеральных нормативных документов и самостоятельно установленного образовательного стандарта МГУ по специальности 33.05.01 Фармация (утвержденного приказом ректора МГУ от 30.08.2019 №1034).

ОПОП ВО включает в себя: общую характеристику образовательной программы, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей) и практик, в которых указаны формы аттестации и приведены типовые оценочные средства, оценочные и методические материалы для контроля формирования компетенций обучающихся в процессе освоения образовательной программы, рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы.

1.2. Квалификация, присваиваемая выпускнику ОПОП: «Провизор».

1.3. Объем образовательной программы: 360 зачетных единиц (далее – з.е.).

1.4. Форма (формы) обучения: очная.

При реализации ОПОП могут быть применены электронное обучение и дистанционные образовательные технологии в порядке, определяемом локальными нормативными актами МГУ.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация ОПОП с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий по данной специальности не допускается.

Реализация ОПОП возможна с использованием сетевой формы в порядке, определяемом локальным актом МГУ и/или федеральным Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ, реквизиты которого приведены в п.1.7 настоящего документа.

1.5. Срок получения образования (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

при очной форме обучения – 6 лет.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным

для указанной формы обучения.

1.6. Язык (языки) образования

Образовательная деятельность по ОПОП ВО осуществляется на государственном языке Российской Федерации и в соответствии с ОС МГУ по специальности 33.05.01 Фармация.

1.7. Нормативные правовые документы

Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.

Федеральный закон Российской Федерации «О Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова и Санкт-Петербургском государственном университете» от 10 ноября 2009 г. № 259-ФЗ.

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27 марта 2018 г. № 219.

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245.

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 882/391.

Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020г. № 885/390.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636.

Федеральный закон от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств».

Положение о лицензировании фармацевтической деятельности, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2011 г. № 1081.

Положение о порядке обеспечения граждан Российской Федерации лекарственными средствами и средствами индивидуальной защиты из федерального резервного запаса, утвержденное приказом Минздравсоцразвития Российской Федерации от 29 июля 2010 г. № 574н.

Порядок назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также формы рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядок оформления указанных

бланков, их учета и хранения, утвержденные приказом Минздрава России от 20 декабря 2012 г. № 1175н.

Порядок аттестации уполномоченного лица производителя лекарственных средств для медицинского применения, утвержденный приказом Минздрава России от 1 ноября 2013 г. № 811н.

Правила изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность, утвержденные приказом Минздрава России от 26 октября 2015 г. №751н.

Сроки и этапы аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов, утвержденные приказом Минздрава России от 25 февраля 2016 г. № 127н.

Методика формирования государственного задания на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего и среднего профессионального образования на очередной финансовый год и плановый период, утвержденная приказом Минобрнауки России от 17 мая 2016 г. № 581.

Положение об аккредитации специалистов, утвержденное приказом Минздрава России от 2 июня 2016 г. № 334н.

Устав МГУ имени М.В.Ломоносова.

Образовательный стандарт, самостоятельно установленный МГУ имени М.В.Ломоносова, по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденный приказом ректора МГУ от 30.08.2019 №1034.

Локальные нормативные акты МГУ имени М.В.Ломоносова.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО

2.1. Области и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники МГУ могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента).

2.2. Типы задач профессиональной деятельности, к выполнению которых готовятся выпускники:

- фармацевтический;
- экспертно-аналитический;
- организационно-управленческий;
- контрольно-разрешительный;
- научно-исследовательский.

2.3. Задачи профессиональной деятельности, к выполнению которых должны быть подготовлены выпускники МГУ

Фармацевтический тип задач профессиональной деятельности:

в области 02 Здравоохранение

- организация и осуществление процесса изготовления лекарственных препаратов;
- отпуск, реализация и передача лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации;
- фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;
- оказание первой помощи на территории фармацевтической организации.

Экспертно-аналитический тип задач профессиональной деятельности:

в области 02 Здравоохранение

- мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств;
- проведение химико-токсикологических и судебно-химических исследований;
- мониторинг экологической обстановки в процессе производства лекарственных средств;
- валидация (квалификация) фармацевтического производства.

Организационно-управленческий тип задач профессиональной деятельности:

в областях: 02 Здравоохранение; 07 Административно-управленческая и офисная деятельность

- планировании и организации ресурсного обеспечения фармацевтических организаций, в том числе организация и осуществление торгово-закупочной деятельности;
- организация снабжения лекарственными средствами и медицинскими изделиями при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях на этапах медицинской эвакуации;
- планирование, организация и контроль деятельности химико-токсикологической лаборатории;
- организация заготовки лекарственного растительного сырья;
- организация мониторинга процессов, прошедших валидацию (квалификацию) фармацевтического производства.

Контрольно-разрешительный тип задач профессиональной деятельности:

в областях: 02 Здравоохранение; 07 Административно-управленческая и офисная деятельность

- контроль (надзор) за осуществлением фармацевтической деятельности;
- обеспечение качества лекарственных препаратов при промышленном производстве.

Производственный тип задач профессиональной деятельности:

в областях: 02 Здравоохранение; 07 Административно-управленческая и офисная деятельность

- производство лекарственных средств

- мониторинг процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства
- производство лекарственных средств

Научно-исследовательский тип задач профессиональной деятельности:

в области 02 Здравоохранение

- проведение доклинических исследований лекарственных средств, в том числе биотехнологических, генотерапевтических препаратов и клеточных продуктов;

в области 01 Образование и наука

- планирование и проведение исследований в области поиска активных молекул и субстанций;
- планирование и проведение экспериментальных исследований в области изучения биологических эффектов активных субстанций;
- проведение исследований по проектированию состава, оптимизации состава и технологии лекарственного средства и оценке его эффективности и безопасности;
- проведение исследований в области разработки методик для целей химико-токсикологического анализа;
- представление результатов научно-исследовательской деятельности, выступление с сообщениями и докладами по тематике проводимых исследований.

2.4. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ОПОП ВО по специальности 33.05.01 Фармация, приведен в таблице 1 Приложения 1.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по специальности 33.05.01 Фармация, приведен в таблице 2 Приложения 1.

3. Требования к результатам освоения ОПОП ВО

В результате освоения программы специалитета у выпускника МГУ должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

3.1. Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК):**

Группа компетенций НАУЧНОЕ МЫШЛЕНИЕ

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, формулировать научно обоснованные гипотезы, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности.

УК-2. Способен в контексте профессиональной деятельности использовать знания об основных понятиях и методах естествознания.

УК-3. Способен использовать философские категории и концепции при решении социальных и профессиональных задач.

Группа компетенций РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТОВ

УК-4. Способен разрабатывать, реализовывать и управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, предусматривать и учитывать проблемные ситуации и риски проекта.

Группа компетенций КОМАНДНАЯ РАБОТА И ЛИДЕРСТВО

УК-5. Способен организовывать и осуществлять руководство работой команды (группы), вырабатывая и реализуя командную стратегию для достижения поставленной цели.

Группа компетенций КОММУНИКАЦИЯ И МЕЖКУЛЬТУРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

УК-6. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке (иностранных языках), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-7. Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии в академической и профессиональной сферах.

УК-8. Способен интерпретировать историю России в контексте мирового исторического развития.

УК-9. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Группа компетенций САМООРГАНИЗАЦИЯ И САМОРАЗВИТИЕ

УК-10. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни, формировать приоритеты личного и профессионального развития.

Группа компетенций ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УК-11. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-12. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-13. Способен использовать базовые знания в области охраны окружающей среды и устойчивого развития, понимать экологические ограничения и последствия в сфере профессиональной деятельности.

Группа компетенций ПРАВОВАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

УК-14. Способен использовать основы правовых знаний в различных областях жизнедеятельности и формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению в социальной и профессиональной среде.

УК-15. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Группа ИНКЛЮЗИВНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ

УК-16. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

3.2. Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

Группа компетенций ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ

ОПК-1. Способен применять математические, физико-химические, химические и биологические методы для решения профессиональных задач в области разработки, исследования, экспертизы и изготовления лекарственных средств.

ОПК-2. Способен применять знания о морфофункциональных состояниях организма в норме и патологии в профессиональной деятельности.

Группа компетенций АДАПТАЦИЯ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ УСЛОВИЯМ

ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств.

Группа компетенций ЭТИКА И ДЕОНТОЛОГИЯ

ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии.

Группа компетенций ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

ОПК-5. Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи.

Группа компетенций ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности.

3.3. Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими типам задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета:

Фармацевтический тип задач профессиональной деятельности:

ПК-1. Способен изготавливать лекарственные препараты для медицинского применения;

ПК-2. Способен решать задачи профессиональной деятельности при осуществлении отпуска и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации;

ПК-3. Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента.

Экспертно-аналитический тип задач профессиональной деятельности:

ПК-4. Способен проводить мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств в том числе биотехнологических, генотерапевтических препаратов и клеточных продуктов, и лекарственного растительного сырья.

Организационно-управленческий тип задач профессиональной деятельности:

ПК-5. Способен осуществлять планирование и организацию ресурсного обеспечения фармацевтической организации.

Научно-исследовательский тип задач профессиональной деятельности:

ПК-6. Способен в рамках задачи, поставленной специалистом более высокой квалификации, определять методологию исследования, составлять план исследования, демонстрировать системное понимание области исследования и предлагать методы решения поставленных задач по фармацевтической разработке;

ПК-7. Способен под руководством специалиста более высокой квалификации проводить исследования в области актуальных задач фармацевтической науки;

ПК-8. Способен представлять результаты профессиональной деятельности в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе.

Контрольно-разрешительный тип задач профессиональной деятельности:

ПК-9. Способен проводить мероприятия по контролю (надзору) за деятельностью лиц, занимающихся фармацевтической деятельностью;

ПК-10. Способен принимать участие в мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве.

Производственный тип задач профессиональной деятельности:

ПК-11. Способен принимать участие в разработке, сопровождении и оптимизации технологического процесса производства лекарственных средств;

ПК-12. Способен принимать участие в проведении работ по валидации технологических процессов фармацевтического производства.

4. Структура ОПОП ВО и формируемые компетенции

Таблица 4.1.

Компоненты ОПОП ВО	Объем компонент	Формируемые компетенции,
---------------------------	------------------------	---------------------------------

		тов ОПОП ВО в зачетных единицах	коды
<u>Дисциплины (модули), разделы, блоки (при необходимости)</u>		<u>282</u>	
	Базовая часть	249	
Б-ОК	Общекультурная подготовка	52	
Б-ОК	Модуль «История»	6	УК-8
Б-ОК	Иностранный язык	20	УК-6, ПК-8
Б-ОК	Русский язык и культура речи	4	ПК-8
Б-ОК	Философия	4	УК-1, УК-3
Б-ОК	Правоведение	4	УК-14, ОПК-3
Б-ОК	Экономика	4	УК-15, ОПК-3
Б-ОК	Психология общения	2	УК-5, УК-9, УК-10, УК-16, ОПК-4
Б-ОК	Латинский язык	2	УК-7
Б-ОК	Биоэтика	2	УК-1, УК-3, ОПК-3, ОПК-4
Б-ОК	Физическая культура	2	УК-11
Б-ОК	Безопасность жизнедеятельности	2	УК-12
Б-ОН	Общенаучная подготовка	86	
Б-ОН	Математика	2	УК-2, ОПК-1
Б-ОН	<i>Модуль «Информатика»</i>	<i>5</i>	
Б-ОН	Информатика	3	УК-6, УК-7, ОПК-1, ОПК-6
Б-ОН	Фармацевтическая информатика	2	УК-6, УК-7, ОПК-1, ОПК-6, ПК-3
Б-ОН	<i>Модуль «Современное естествознание»:</i>	<i>79</i>	
Б-ОН	Биология	4	УК-2, ОПК-1
Б-ОН	Ботаника	7	УК-2, ОПК-1

Б-ОН	Основы экологии и охраны природы	2	УК-2, УК-13, ОПК-3
Б-ОН	Физиология с основами анатомии	6	УК-2, ОПК-2
Б-ОН	Патология	6	УК-2, ОПК-2
Б-ОН	Микробиология	6	УК-2, ОПК-1
Б-ОН	Общая и неорганическая химия	6	УК-2, ОПК-1
Б-ОН	Физическая и коллоидная химия	8	УК-2, ОПК-1
Б-ОН	Аналитическая химия	12	УК-2, ОПК-1
Б-ОН	Органическая химия	12	УК-2, ОПК-1
Б-ОН	Биологическая химия	7	УК-2, ОПК-1
Б-ОН	Физика	3	УК-2, ОПК-1
Б-ОПД	Общепрофессиональная подготовка	111	
Б-ОПД	<i>Модуль «Медицина катастроф»</i>	8	
	Первая доврачебная помощь	2	УК-12, ОПК-5
	Медицина катастроф	6	УК-12
Б-ОПД	Общая гигиена	3	УК-12, ОПК-3
Б-ОПД	Фармакология	9	ПК-3
Б-ОПД	Клиническая фармакология	8	ПК-3
Б-ОПД	Фармацевтическая технология	18	ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12
Б-ОПД	Биотехнология	7	ОПК-1, ПК-1, ПК-11
Б-ОПД	Фармацевтическая химия	21	ПК-4, ПК-10
Б-ОПД	Фармакогнозия	10	ПК-3
Б-ОПД	Токсикологическая химия	6	ОПК-1
Б-ОПД	Управление и экономика фармации	15	УК-14, УК-15, ОПК-3, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-9
Б-ОПД	Медицинское и фармацевтическое товароведение	6	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
	Вариативная часть	33	
Вар	История медицины и фармации	2	УК-1

Вар	Клеточная биология и гистология	3	УК-2, ОПК-1
Вар	Общая генетика, фармакогенетика	2	УК-2, ОПК-1
Вар	Биофармацевтика	2	УК-4, ОПК-1
Вар	Медико-биологическая статистика	2	ОПК-1
Вар	Основы надлежащей производственной практики. GMP	2	ОПК-1
Вар	Биомедицинские клеточные продукты в фармации	2	УК-4, УК-14, ОПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-9
Вар	Экспериментальные исследования лекарственных веществ и GLP	2	УК-2, УК-4, ОПК-1
Вар	Основы планирования клинических исследований и GCP	2	ОПК-3
Вар	Биомедицина и внутриклеточная сигнализация	2	ОПК-1
Вар	Дисциплины специализации по выбору студента	12	УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-11
<u>Практика, в том числе научно-исследовательская работа</u>		<u>69</u>	
Прак	<i>Учебная практика</i>		
Прак	Фармацевтическая пропедевтическая практика	3	ОПК-3
Прак	Практика по ботанике	3	УК-2, ОПК-1
Прак	Практика по фармакогнозии	3	УК-2
Прак	Практика по оказанию первой помощи	3	УК-12, ОПК-5
Прак	Практика по общей фармацевтической технологии	3	ПК-1
Прак	<i>Производственная практика</i>		
Прак	Практика по контролю качества лекарственных средств	9	ПК-4
Прак	Практика по фармацевтической технологии	9	ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12
Прак	Практика по управлению и экономике	9	УК-14, УК-15,

	фармацевтических организаций		ОПК-3, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-9
Прак	Практика по фармацевтическому консультированию и информированию	3	УК-14, УК-16, ОПК-4, ОПК-6, ПК-2, ПК-3
Прак	Преддипломная практика	3	УК-2, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-8
НИР	Научно-исследовательская работа (в т.ч. курсовая работа)	21	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, УК-7, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-8
Государственная итоговая аттестация		9	
ГЭ	Междисциплинарный экзамен по специальности "Фармация"	3	
ВР	Защита выпускной квалификационной работы	6	
Объем программы специалитета		360	

Примерный перечень дисциплин специализации по выбору студента:

Животные модели в доклинических исследованиях, Кулинарная физиология специи и их влияние на организм, Лекарственные низшие растения и грибы, Механизмы развития сахарного диабета современный взгляд, Основы PR в медицине и фармации, Основы методологии подготовки научных обзоров и мета-анализов

**Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ОПОП ВО
по специальности 33.05.01 Фармация (направленность(профиль)/специализация
«Фармацевтические исследования и разработка»)**

№ п.п.	Код ПС	Наименование ПС	Реквизиты приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении	Дата и регистрационный номер Министерства юстиции Российской Федерации
002 Здравоохранение				
1	02.006	Провизор	9.03.2016 № 91н	7.04.2016 № 41709
2	02.010	Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств	22.05.2017 № 432н	27.07.2017 № 47554
3	02.011	Специалист по валидации (квалификации) фармацевтического производства	22.05.2017 № 434н	10.07.2017 № 47345
4	02.012	Специалист в области управления фармацевтической деятельностью	22.05.2017 № 428н	6.06.2017 № 46967
5	02.013	Специалист по промышленной фармации в области контроля качества лекарственных средств	22.05.2017 № 431н	10.07.2017 № 47346
6	02.015	Провизор-аналитик	22.05.2017 № 427н	5.06.2017 № 46958
7	02.016	Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств	22.05.2017 № 430н	06.06.2017 № 46966

8	02.032	Специалист в области клинической лабораторной диагностики	14 марта 2018 г. № 145н	03.04.2018 № 50603
---	--------	---	-------------------------	--------------------

Таблица 2

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы специалитета по специальности 33.05.01 Фармация

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
02.006 Провизор	А	Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до	7	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	A/01.7	7	полностью
				Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/02.7	7	полностью
				Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/03.7	7	полностью
				Информирование	A/04.7	7	полностью

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
		конечного потребителя		населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента			
				Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	A/05.7	7	полностью
<i>02.010 Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств</i>	A	Проведение работ по исследованиям лекарственных средств	6	Проведение работ по фармацевтической разработке	A/01.6	6	частично
<i>02.011 Специалист по валидации (квалификации) фармацевтического производства</i>	A	Проведение работ по валидации (квалификации) фармацевтического производства	6	Организация мониторинга объектов и процессов, прошедших валидацию (квалификацию) фармацевтического производства	A/02.6	6	частично
<i>02.012 Специалист в области управления фармацевтической деятельностью</i>	A	Организация и руководство фармацевтической деятельностью фармацевтической	7	Планирование деятельности фармацевтической организации	A/01.7	7	частично
				Организация ресурсного	A/02.7	7	частично

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
		организации		обеспечения фармацевтической организации			
02.013 Специалист по промышленной фармации в области контроля качества лекарственных средств	А	Проведение работ по контролю качества фармацевтического производства	6	Проведение работ по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	A/01.6	6	полностью
				Проведение испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	A/02.6	6	полностью
02.015 Провизор-аналитик	А	Контроль качества лекарственных средств	7	Обеспечение наличия запасов реактивов в аптечной организации	A/02.7	7	частично
				Проведение внутриаптечного контроля качества лекарственных	A/03.7	7	частично

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
				препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций			
<i>02.016 Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств</i>	A	Выполнение работ по внедрению технологических процессов при промышленном производстве лекарственных средств	6	Ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	A/02.6	6	частично
<i>02.032 Специалист в области клинической лабораторной диагностики</i>	A	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	7	Организация контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований	A/01.7	7	полностью
				Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных	A/02.7	7	полностью

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
				исследований и медицинских изделий для диагностики in vitro			
				Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	A/03.7	7	полностью
				Внутрилабораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	A/04.7	7	полностью
				Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации	A/05.7	7	полностью

Трудовые функции, имеющие отношение к профессиональной деятельности выпускника программы специалитета по специальности 33.05.01 Фармация в части отдельных трудовых действий (частично)

Код и наименование	Трудовые функции	Трудовые действия
--------------------	------------------	-------------------

профессионального стандарта	Наименование	код	Наименование	условный код
<i>02.010 Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств</i>	Проведение работ по фармацевтической разработке	А/01.6	Проведение наблюдений и измерений, составление их описаний и формулировка выводов	А/01.6-1
			Статистическая обработка полученных результатов исследований, испытаний и экспериментов по фармацевтической разработке	А/01.6-2
<i>02.011 Специалист по валидации (квалификации) фармацевтического производства</i>	Организация мониторинга объектов и процессов, прошедших валидацию (квалификацию) фармацевтического производства	А/02.6	Оценка состояния объектов и процессов, прошедших валидацию и квалификацию	А/02.6-1
			Контроль выполнения работ, предусмотренных протоколом валидации (квалификации)	А/02.6-2
			Анализ обзоров качества продукции	А/02.6-3
<i>02.012 Специалист в области управления фармацевтической деятельностью</i>	Планирование деятельности фармацевтической организации	А/01.7	Анализ спроса на лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента и потребности в них	А/01.7-1
	Организация ресурсного обеспечения фармацевтической организации	А/02.7	Анализ текущего ресурсного обеспечения и потребностей фармацевтической организации	А/02.7-1
			Оценка потребностей фармацевтической организации в ресурсах	А/02.7-2
			Исследование рынка поставщиков товаров, работ и услуг	А/02.7-3
			Определение оптимальных поставщиков, организация процесса закупок	А/02.7-4
			Заключение и контроль исполнения договоров на поставку товаров, работ и услуг	А/02.7-5
<i>02.015 Провизор-аналитик</i>	Обеспечение наличия запасов реактивов в аптечной организации	А/02.7	Приемка лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	А/02.7-1
			Размещение реактивов на хранение с	А/02.7-2

Код и наименование профессионального стандарта	Трудовые функции		Трудовые действия	
	Наименование	код	Наименование	условный код
			обеспечением условий хранения	
Проведение внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций	А/03.7	Проведение различных видов внутриаптечного контроля фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов, изготовленных в аптечной организации, в соответствии с установленными требованиями	А/03.7-1	
		Регистрация испытаний в соответствии с установленными требованиями	А/03.7-2	
		Проведение приемочного контроля лекарственных препаратов, фармацевтических субстанций и других товаров аптечного ассортимента	А/03.7-3	
		Выявление наличия недоброкачественных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента и изоляция их в карантинную зону	А/03.7-4	
		Оценка результатов контроля лекарственных средств на соответствие установленным требованиям	А/03.7-5	
		Проведение контроля соблюдения фармацевтическими работниками организации требований к изготовлению и внутриаптечному контролю лекарственных форм	А/03.7-6	
		Контроль правильности ведения отчетной документации по изготовлению, включая предметно-количественный учет, и	А/03.7-7	

Код и наименование профессионального стандарта	Трудовые функции		Трудовые действия	
	Наименование	код	Наименование	условный код
				контроль качества лекарственных препаратов
			Контроль соблюдения санитарного режима, требований охраны труда, пожарной безопасности при изготовлении и контроле качества лекарственных препаратов	A/03.7-8
			Контроль условий и сроков хранения изготовленных в аптечных организациях лекарственных средств	A/03.7-9
<i>02.016 Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств</i>	Ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	A/02.6	Осуществление операций и контроля, связанных с приемкой материалов, технологическим процессом, упаковкой, переупаковкой, маркировкой, перемаркировкой	A/02.6-1
			Регистрация всех повреждений упаковки исходного сырья и упаковочных материалов, передаваемых в производство	A/02.6-2

Оценочные и методические материалы для контроля формирования компетенций обучающихся в процессе освоения образовательной программы

Содержание

- I. Общие положения
- II. Компетенции выпускников, установленные в качестве требований к результатам освоения образовательной программы, индикаторы их достижения и планируемые результаты обучения
- III. Базовая схема формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

I. Общие положения

Согласно требованиям Образовательных стандартов, самостоятельно устанавливаемых МГУ имени М.В.Ломоносова (далее – ОС МГУ), при разработке образовательной программы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции выпускников, установленные в ОС МГУ, а также специализированные профессиональные компетенции (при наличии), установленные структурным подразделением МГУ, включаются в набор требуемых результатов освоения образовательной программы. Структурное подразделение МГУ самостоятельно устанавливает индикаторы достижения всех компетенций, а также планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам, которые должны быть соотнесены с установленными индикаторами достижения компетенций. Совокупность результатов обучения по дисциплинам (модулям), практикам (включая НИР) должна обеспечивать формирование у выпускника МГУ всех компетенций, установленных образовательной программой.

Настоящие оценочные и методические материалы содержат перечень и описание всех компетенций выпускников образовательной программы через индикаторы достижения компетенций и соответствующие этим индикаторам результаты обучения.

В настоящих материалах представлена также—схема формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, позволяющая увидеть этапы формирования компетенций через последовательность осваиваемых дисциплин (модулей) и практик (включая НИР).

На основе данных материалов разработчики Рабочих программ дисциплин (модулей) и практик (включая НИР) (далее – Рабочие программы) определяют (уточняют) результаты обучения по дисциплине (модулю) или практике (НИР), формируют соответствующие оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике (включая НИР).

Каждая Рабочая программа должна содержать информацию о компетенциях, которые полностью или частично формируются в рамках данной дисциплины (модуля) или практики, об индикаторах достижения этих компетенций и соответствующих этим индикаторам результатах обучения по дисциплине (модулю) или практике. Набор компетенций, в формировании которого участвует дисциплина (модуль) или практика, указывается в соответствии с разделами II- III настоящего документа.

II. Компетенции выпускников, установленные в качестве требований к результатам освоения образовательной программы, индикаторы их достижения и результаты обучения

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, формулировать научно обоснованные гипотезы, применять методологию научного познания в	УК-1.1 Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывает стратегию действий, формулирует научно обоснованные гипотезы, применяет методологию научного	Философия Биоэтика	Знать основные категории и концепции философии в их взаимосвязи с современной культурой Знать главные направления философии в их историческом своеобразии Уметь использовать основные категории и концепции философии при решении социальных и профессиональных задач Владеть навыками оценки результатов своей научной работы с точки зрения основных философских категорий

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы
профессиональной деятельности	познания в профессиональной деятельности		Владеть системным подходом при анализе информации
		История медицины и фармации	<p>Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода</p> <p>Уметь вырабатывает стратегию действия</p> <p>Уметь формулировать научно обоснованные гипотезы</p> <p>Уметь применять методологию научного познания в профессиональной деятельности</p>
УК-2. Способен в контексте профессиональной деятельности использовать знания об основных понятиях и методах естествознания	УК-2.1 Использует знания об основных понятиях и методах естествознания в контексте профессиональной деятельности	<p>Дисциплины модуля «Современное естествознание»</p> <p>История медицины и фармации</p> <p>Математика</p> <p>Общая генетика, фармакогенетика</p>	<p>Знать основные понятия и методы естествознания</p> <p>Уметь применять основные понятия и методы естествознания в контексте профессиональной деятельности</p>
УК-3. Способен использовать философские категории	УК-3.1 Использует основные философские категории	Дисциплина (модуль) «Философия»	Знать основные категории и концепции философии в их взаимосвязи с современной культурой

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы
и концепции при решении социальных и профессиональных задач	и концепции при решении социальных и профессиональных задач	Биоэтика	<p>Знать главные направления философии в их историческом своеобразии</p> <p>Уметь использовать основные категории и концепции философии при решении социальных и профессиональных задач</p> <p>Владеть навыками оценки результатов своей научной работы с точки зрения основных философских категорий</p> <p>Владеть системным подходом при анализе информации</p>
			<p>Уметь использовать основные категории и концепции философии при решении социальных и профессиональных задач</p>
<p>УК-4.</p> <p>Способен разрабатывать, реализовывать и управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, предусматривать и учитывать проблемные ситуации и риски проекта</p>	<p>УК-4.1</p> <p>Разрабатывает, реализовывает и управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла, предусматривает и учитывает проблемные ситуации и риски проекта</p>	<p>Экспериментальные исследования лекарственных веществ и GLP</p> <p>Биофармацевтика</p> <p>Дисциплины специализации по выбору студента</p>	<p>Уметь сформулировать цель проекта и задачи для ее достижения</p> <p>Уметь разработать план реализации проекта, в том числе запланировать необходимые ресурсы и оценить возможные риски</p> <p>Уметь выполнять запланированную последовательность действий для достижения результатов проекта</p> <p>Владеть способностью предусматривать и учитывать проблемные ситуации и риски проекта</p> <p>Уметь организовать мониторинг хода реализации проекта и при необходимости откорректировать действия для достижения результата</p>

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы
			Владеть навыками представления результатов проекта или отдельных его этапов
УК-5. Способен организовывать и осуществлять руководство работой команды (группы), вырабатывая и реализуя командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-5.1 (УК-5.С.1) Организует и осуществляет руководство работой команды (группы), вырабатывает и реализует командную стратегию для достижения поставленной цели	Психология общения	Умеет организовывать работу команды (группы) и осуществлять руководство ее работой Умеет вырабатывать и реализовывать командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-6. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке (иностранных языках), для академического и профессионального взаимодействия	УК-6.1 Применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке (иностранных языках) для академического и профессионального взаимодействия	Дисциплина (модуль) «Русский язык и культура речи»	Знать приемы и способы деловой и академической коммуникации Уметь создавать и понимать устные и письменные тексты, критически оценивать достоинства и недостатки чужой и собственной речи Уметь выбирать коммуникативно приемлемый стиль общения в устной и письменной формах
		Дисциплина (модуль) «Иностранный язык»	Знать основные языковые нормы иностранного языка (лексика, грамматика,) в сфере академического и профессионального общения Уметь понимать иноязычную устную и

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы
			письменную академическую речь и участвовать в процессе межкультурного взаимодействия с использованием современных коммуникативных технологий Владеть навыками представления научных результатов на иностранном языке в устной и письменной формах
			Уметь применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия
УК-7. Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии в академической и профессиональной сферах	УК-7.1 Использует современные информационно-коммуникационные технологии в академической и профессиональной сферах	Дисциплина (модуль) «Информатика» Латинский язык	Знать основные понятия в области информационно-коммуникационных технологий Уметь пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями
УК-8. Способен интерпретировать историю России в контексте мирового исторического развития	УК-8.1 Анализирует и содержательно объясняет исторические процессы и явления отечественной истории	Дисциплина (модуль) «История»	Знать основные проблемы и этапы развития российской истории в контексте мировой истории Уметь различать общие тенденции и закономерности исторического развития, выявлять причинно-следственные связи исторических событий Умеет осуществлять анализ и содержательно

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы
	в контексте мирового исторического развития		объяснять исторические процессы и явления отечественной истории в контексте мирового исторического развития
УК-9. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-9.1 Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Дисциплина (модуль) «Философия»	Знать основные категории и концепции философии в их взаимосвязи с современной культурой Знать главные направления философии в их историческом своеобразии Уметь использовать основные категории и концепции философии при решении социальных и профессиональных задач Владеть навыками оценки результатов своей научной работы с точки зрения основных философских категорий Владеть системным подходом при анализе информации
		Дисциплина (модуль) «История»	Знать основные проблемы и этапы развития российской истории в контексте мировой истории Уметь различать общие тенденции и закономерности исторического развития, выявлять причинно-следственные связи исторических событий Умеет осуществлять анализ и содержательно объяснять исторические процессы и явления отечественной истории в контексте мирового исторического развития
		Дисциплина (модуль) «Русский язык и культура»	Знать приемы и способы деловой и академической коммуникации

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы
		речи»	<p>Уметь создавать и понимать устные и письменные тексты, критически оценивать достоинства и недостатки чужой и собственной речи</p> <p>Уметь выбирать коммуникативно приемлемый стиль общения в устной и письменной формах</p>
		Дисциплина (модуль) «Иностранный язык»	<p>Знать основные языковые нормы иностранного языка (лексика, грамматика,) в сфере академического и профессионального общения</p> <p>Уметь понимать иноязычную устную и письменную академическую речь и участвовать в процессе межкультурного взаимодействия с использованием современных коммуникативных технологий</p> <p>Владеть навыками представления научных результатов на иностранном языке в устной и письменной формах</p>
		Психология общения	Умеет анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-10. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы	УК-10.1 Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования	Психология общения	<p>Уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>Уметь формировать приоритеты личного и профессионального развития</p>

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы
ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни, формировать приоритеты личностного и профессионального развития	на основе самооценки и образования в течение всей жизни, формирует приоритеты личностного и профессионального развития		
	УК-10.2 Определяет пути совершенствования индивидуальной образовательной траектории в отношении междисциплинарных знаний	Дисциплины специализации по выбору студента Психология общения	Иметь представление об основных понятиях и закономерностях в области (областях) знаний, выбранной (выбранных) обучающимся для развития междисциплинарных знаний
УК-11. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-11.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Дисциплина «Физическая культура»	Знать основы теории и методики физической культуры и спорта, необходимые для самостоятельного методически правильного физического воспитания и укрепления здоровья Уметь самостоятельно подбирать и применять методы и средства физической культуры для формирования и совершенствования основных физических качеств и двигательных навыков Владеть принципами, средствами и методами

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы
			физической культуры для построения учебно-тренировочных занятий по физической культуре для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
<p>УК-12. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-12.1 Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»</p> <p>Модуль «Медицина катастроф»</p>	<p>Знать основы техники безопасности на рабочем месте Уметь выявлять проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте, и принимать участие в их устранении исходя из имеющихся средств Знать природу и основные характеристики чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; Знать права и обязанности гражданина РФ по защите населения, территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения (на основе статей 18 и 19 Федерального закона от 21.12.1994 г. №68-ФЗ Знать рекомендованные приемы оказания первой доврачебной помощи (самопомощь и помощь пострадавшему) Уметь оценивать чрезвычайную ситуацию природного и техногенного происхождения и принимать решение по ее ликвидации, исходя из имеющихся средств Уметь пользоваться средствами индивидуальной защиты органов дыхания и</p>

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы
			<p>кожи, а также средствами коллективной защиты</p> <p>Уметь оказывать первую доврачебную помощь (самопомощь и помощь пострадавшему)</p>
<p>УК-13.</p> <p>Способен использовать основы правовых знаний в социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-13.1</p> <p>Понимает основные юридические понятия, термины и юридический текст, использует нормативные правовые акты в социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Дисциплина (модуль) «Правоведение»</p> <p>Общая гигиена</p> <p>Управление и экономика фармации</p>	<p>Знать основные юридические термины и понятия</p> <p>Уметь использовать основные юридические термины и понятия в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть основными юридическими терминами и понятиями</p> <p>Владеть навыками понимания и анализа юридического текста</p> <p>Знать основные нормативные правовые акты в области своей профессиональной деятельности</p> <p>Уметь использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности</p> <p>Знать основные способы и средства защиты своих гражданских прав</p> <p>Уметь использовать основы правовых знаний для защиты своих гражданских прав</p>
<p>УК-14.</p> <p>Способен принимать обоснованные</p>	<p>УК-14.1</p> <p>Принимает обоснованные</p>	<p>Дисциплина (модуль) «Экономика»</p>	<p>Знать основные экономические понятия и базовые принципы функционирования экономики</p>

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы
экономические решения в различных областях жизнедеятельности	экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Управление и экономика фармации Дисциплины специализации по выбору студента	Уметь анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений Владеть способами принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
ОПК-1. Способен применять математические, физико-химические, химические и биологические методы для решения профессиональных задач в области разработки, исследования, экспертизы и изготовления лекарственных средств.	ОПК-1.1 Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	Ботаника Клеточная биология и гистология Микробиология Общая генетика, фармакогенетика Экспериментальные исследования лекарственных веществ и GLP Биофармацевтика	Знает основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов Умеет применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы
		Биомедицинские клеточные продукты в фармации	
		Дисциплины специализации по выбору студента	
		практика по ботанике	Владеет основными методами биологического анализа в изготовлении лекарственных препаратов
		Практика по фармакогнозии	
	ОПК-1.2 Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	Дисциплина (модуль) Общая и неорганическая химия	Знает основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов Умеет применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
	Органическая химия Токсикологическая химия Физическая и коллоидная химия		
ОПК-1.3	Математика	Владеет основными методами физико-химического и химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов	
			Знает математические методы обработки данных, полученных в ходе разработки

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы
	<p>Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов</p>	<p>Информатика</p> <p>Дисциплины специализации по выбору студента</p>	<p>лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов</p> <p>Умеет осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов</p> <p>Владеет математической обработкой данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов</p>
<p>ОПК-2.</p> <p>Способен применять знания о морфофункциональных состояниях организма в норме и патологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-2.1</p> <p>Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме</p>	<p>Физиология с основами анатомии</p> <p>Фармакология</p>	<p>Знает морфофункциональные особенности физиологических состояний и патологических процессов в организме человека</p> <p>Умеет анализировать фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства</p>

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы
	человека		
	<p>ОПК-2.2 Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека</p>	Фармакология	<p>Знает основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека</p> <p>Умеет объяснять основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека</p>
	<p>ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других</p>	Патология	Владеет методикой выбора безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы
	товаров аптечного ассортимента		
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств.	ОПК-3.1 Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	Экономика Биоэтика Правоведение Общая гигиена Дисциплины специализации по выбору студента Основы планирования клинических исследований и GCP	Знает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств Умеет соблюдать нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
	ОПК-3.2 Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций	Управление и экономика фармации	Знает экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций Умеет учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы
	<p>ОПК-3.3 Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности</p>	<p>Основы экологии и охраны природы</p>	<p>Знает основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств Умеет интерпретировать основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств</p>
			<p>Владеет выполнением трудовыми действиями с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности</p>
<p>ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии.</p>	<p>ОПК-4.1 Осуществляет взаимодействие в системе «провизор-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии</p>	<p>Биоэтика Психология общения</p>	<p>Знает этические нормы и морально-нравственные принципы фармацевтической этики и деонтологии. Умеет применять этические нормы и морально-нравственные принципы фармацевтической этики и деонтологии при взаимодействии «провизор-посетитель аптечной организации»</p>
	<p>ОПК-4.2 Осуществляет взаимодействие в системе «провизор-</p>	<p>Управление и экономика фармации</p>	<p>Знает этические нормы и морально-нравственные принципы фармацевтической этики и деонтологии. Умеет применять этические нормы и</p>

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы
	медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии		морально-нравственные принципы фармацевтической этики и деонтологии при взаимодействии «провизор-медицинский работник»
			Владеет этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии при взаимодействии «провизор-медицинский работник»
ОПК-5. Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи.	ОПК-5.1 Устанавливает факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи	Первая доврачебная помощь Медицина катастроф	Знает клиническую картину неотложных состояний
	ОПК-5.2 Проводит мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи	Первая доврачебная помощь Практика по оказанию первой помощи	Знает алгоритм действий по оказанию первой помощи Умеет оказывать первую помощь посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи
	ОПК-5.3 Использует	Фармацевтическая химия	Знает методы защиты при работе с токсическими веществами различной

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы
	медицинские средства защиты и применяет меры , профилактики при работе с токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами	Токсикологическая химия	природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами Умеет применять медицинские средства защиты при работе с токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами
		Токсикологическая химия	Владеет мерами профилактики при работе с токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами
ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности.	ОПК-6.1 Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности	Информатика Фармацевтическая информатика	Знает требования информационной безопасности при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств Умеет применять современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности
		Фармацевтическая информатика	Владеет современными информационными технологиями при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности
	ОПК-6.2 Осуществляет эффективный поиск	Фармацевтическая информатика	Знает справочные системы и профессиональные фармацевтические базы данных

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы
	информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных		Умеет осуществлять поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных
		Фармацевтическая информатика	Владеет эффективным поиском информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных
	ОПК-6.3 Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности	Медико-биологическая статистика	Знает принципы математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности Умеет применять специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-6.4	Медико-биологическая статистика	Владеет навыками математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности с использованием специализированного программного обеспечения
		Фармацевтическая	Умеет применять автоматизированные информационные системы во внутренних

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы
	Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками	информатика	процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
Фармацевтический тип задач профессиональной деятельности:				
ПК-1. Способен изготавливать лекарственные препараты для медицинского применения;	ПК-1.1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с	Биотехнология Фармацевтическая технология Практика по общей фармацевтической технологии	Знает инструкцию по санитарному режиму аптечных учреждений. Знает мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями. Умеет выполнять требования инструкции по санитарному режиму аптечных учреждений.	02.006 Провизор

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
	рецептами и (или) требованиями		<p>Умеет проводить мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями.</p> <p>Владеет навыками проведения мероприятий по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями.</p>	
	<p>ПК-1.2</p> <p>Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и</p>		<p>Знает правила изготовления лекарственных препаратов, в том числе внутриаптечной заготовки и серийного изготовления, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контроля качества на всех стадиях технологического процесса. Знает виды фармацевтической несовместимости, номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, назначение.</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
	вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса		<p>Умеет соблюдать правила охраны труда и техники безопасности, выявлять и предотвращать фармацевтическую несовместимость, получать готовые лекарственные формы, проводить выбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм, обеспечивать условия асептического проведения технологического процесса.</p> <p>Владеет навыками дозирования по массе и по объему лекарственных и вспомогательных веществ, приемами изготовления всех видов лекарственных форм, навыками составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстенпоральных лекарственных форм, навыками работы с нормативной документацией по изготовлению, контролю качества лекарственных средств.</p>	
	<p>ПК-1.3 Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску</p>		Знает требования к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающих качество лекарственных средств и других товаров аптечного	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>ассортимента. Умеет упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов. Владеет навыками упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов.</p>	
	<p>ПК-1.4 Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету</p>		<p>Знает требования к ведению предметно-количественного учета лекарственных средств. Умеет осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств и других веществ в соответствии с законодательством РФ. Умеет регистрировать данные об изготовленных лекарственных препаратах. Владеет навыками ведения регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля, в случае использования при изготовлении лекарственных средств, находящихся на предметно-количественном учете, оформление обратной стороны рецепта).</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
	<p>ПК-1.5 Изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях</p>		<p>Владеет навыками ведение предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету.</p> <p>Знает факторы, влияющие на организацию работы аптек в полевых условиях, районах катастроф или аварий. Знает типовые схемы размещения аптек, выбор места для развертывания аптеки. Умеет организовать развертывание аптеки медицинского формирования в приспособленном помещении. Владеет навыками отработки схемы развертывания аптеки в полевых условиях.</p>	
<p>ПК-2. Способен решать задачи профессиональной деятельности при осуществлении отпуска и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через</p>	<p>ПК-2.1 Проводит фармацевтическую экспертизу рецептов и требований-накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке</p>	<p>Управление и экономика фармации Медицинское и фармацевтическое товароведение Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций</p>	<p>Знает нормативную документацию, регламентирующую правила выписывания рецептов на различные категории лекарственных препаратов. Знает нормативную документацию, регламентирующую требования к оформлению рецептурных бланков. Знает нормативную документацию, регламентирующую правила приема, хранения и уничтожения рецептов.</p>	<p>02.006 Провизор Федеральный закон от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» Приказ Минздрава</p>

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
фармацевтические и медицинские организации;		<p>Практика по фармацевтическому консультированию и информированию</p> <p>Дисциплины специализации по выбору студента</p>	<p>Знает правила таксировки рецепта. Знает максимальные разовые и суточные дозы приема лекарственных средств для взрослых пациентов и детей.</p> <p>Знает правила выписывания требований-накладных для лекарственного обеспечения пациентов лечебного учреждения. Умеет осуществлять фармацевтическую экспертизу рецептов для индивидуального изготовления лекарственных препаратов.</p> <p>Умеет вести регистрацию и надлежащее хранение рецептов в аптечной организации.</p> <p>Умеет рассчитывать разовую и суточную дозировку лекарственного препарата для взрослых пациентов и детей.</p> <p>Умеет проводить таксировку рецепта.</p> <p>Умеет осуществлять экспертизу требований-накладных на соответствие действующим нормативным актам.</p> <p>Владеет навыками проведения фармацевтической экспертизы</p>	<p>России от 20 декабря 2012 г. № 1175н «Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения</p>

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>рецептов. Владеет навыками таксировки рецепта на изготовление лекарственного препарата; Владеет расчетом дозировки лекарственного препарата, указанного в рецепте врача. Владеет навыками регистрации рецептов на бумажных и электронных носителях.</p>	
	<p>ПК-2.2 Реализует и отпускает лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других</p>	<p>Управление и экономика фармации</p>	<p>Знает нормативно-правовые акты, регламентирующие оптовую и розничную торговлю лекарственными средствами и товарами аптечного ассортимента. Знает нормативно-правовые акты, регламентирующие правила осуществления торговых операций в Российской Федерации. Знает систему ценообразования на лекарственные средства и товары аптечного ассортимента. Умеет осуществлять розничную торговлю лекарственными препаратами для медицинского применения и другими товарами аптечного ассортимента физическим лицам. Умеет отпускать лекарственные</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
	товаров аптечного ассортимента		препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента в подразделениях медицинских организаций. Владеет навыками отпуска из аптечной организации лекарственных средств, изготовленных по рецепту врача.	
	ПК-2.3 Осуществляет делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной и оптовой реализации	Управление и экономика фармации	Знает принцип, правила, порядок и нормативные требования делопроизводства в Российской Федерации. Знает порядок ведения, регистрации, хранения и уничтожения документации различных категорий (кассовых, организационно-распорядительных, отчетных). Знает принцип, правила, порядок работы с кассовой техникой. Умеет организовывать и контролировать ведение, регистрацию, хранение и уничтожение документации различных категорий (кассовых, организационно-распорядительных, отчетных, документов системы управления качеством) при розничной реализации	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента. Владеет навыками оформления документации различных категорий (кассовых, организационно-распорядительных, системы управления качеством).</p>	
<p>ПК-3. Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента.</p>	<p>ПК-3.1 Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>	<p>Фармацевтическая информатика Фармакология Клиническая фармакология</p> <p>Фармакогнозия Медицинское и фармацевтическое товароведение</p> <p>Практика по фармацевтическому консультированию и информированию</p>	<p>Знает основы психологии и конфликтологии. Знает международные непатентованные наименования лекарственных средств и соответствующие им торговые наименования, информацию о предприятии-производителе лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента. Знает терапевтические и фармакологические свойства лекарственных препаратов, способы применения, дозировку, показания и противопоказания к применению лекарственных средств. Знает принцип взаимозаменяемости лекарственных препаратов, меры предотвращения передозировки лекарственных средств. Умеет проводить фармацевтическое консультирование посетителей</p>	<p>02.006 Провизор</p>

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>аптечной организации. Умеет предупреждать, устранять конфликтные ситуации при реализации или отпуске лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента. Владеет навыками консультирования и информирования посетителя аптечной организации о правилах хранения, приема лекарственного препарата, отпускаемого по рецепту врача, о совместимости лекарственного препарата с другими лекарственными препаратами и пищевыми продуктами.</p>	
	<p>ПК-3.2 Информирует медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>		<p>Знает информацию о терапевтических, фармакологических, фармацевтических особенностях новых лекарственных препаратах, поступивших в обращение лекарственных средств и новых товаров аптечного ассортимента. Знает информацию фармаконадзора о выявленных нежелательных побочных действиях лекарственных средств. Умеет собрать информацию о новых</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>лекарственных препаратах, и новых лекарственных формах лекарственных препаратов, поступивших в обращение лекарственных средств. Умеет организовать информирование медицинских работников по вопросам, связанным с обращением лекарственных средств. Умеет ответить на вопросы медицинских работников в части терапевтических, фармакологических, фармацевтических характеристик лекарственных средств, в сфере обращения характеристик лекарственных средств, включая правовые и нормативно-правовые аспекты. Владеет навыками консультирования и информирования медицинских работников по вопросам сферы обращения лекарственных средств.</p>	
	<p>ПК-3.3 Принимает решение о замене выписанного лекарственного</p>		<p>Знает нормативно-правовые правила и принцип взаимозаменяемости лекарственных препаратов. Знает международные</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
	<p>препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>		<p>непатентованные и торговые наименования лекарственных средств.</p> <p>Умеет принимать решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.</p> <p>Умеет аргументировано разъяснить посетителю аптеки предложение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
			Владеет навыками принятия решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.	
Экспертно-аналитический тип задач профессиональной деятельности:				
ПК-4. Способен проводить мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств в том числе биотехнологических, генотерапевтических препаратов и клеточных продуктов, и лекарственного растительного сырья.	ПК-4.1 Проводит фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ, биотехнологических, генотерапевтических препаратов и клеточных продуктов и лекарственных препаратов для медицинского	Фармацевтическая химия Управление и экономика фармации Медицинское и фармацевтическое товароведение Практика по контролю качества лекарственных средств	Знает химические методы качественного и количественного анализа фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ, биотехнологических, генотерапевтических препаратов и клеточных продуктов и лекарственных препаратов для медицинского применения. Знает нормативно-правовые акты, регламентирующие качество, эффективность и безопасность фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ, биотехнологических, генотерапевтических препаратов и	02.015 Провизор-аналитик 02.010 Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств 02.013 Специалист по промышленной фармации в области

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
	применения заводского производства в соответствии со стандартами качества	<p>Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций</p> <p>Дисциплины специализации по выбору студента</p>	<p>клеточных продуктов и лекарственных препаратов для медицинского применения. Умеет проводить фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ биотехнологических, генотерапевтических препаратов и клеточных продуктов и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества.</p> <p>Владеет методиками проведения фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ биотехнологических, генотерапевтических препаратов и клеточных продуктов и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества.</p>	<p>контроля качества лекарственных средств</p> <p>Федеральный закон от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» Статья 64. Фармаконадзор</p> <p>Федеральный закон от 23 июня 2016 года № 180 «О биомедицинских клеточных продуктах»</p>
	ПК-4.2 Проводит фармакогностический	Фармакогнозия	Знает методы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
	анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов		лекарственных растительных препаратов. Умеет проводить фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов. Владеет методиками проведения фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов.	
	ПК-4.3 Информирует в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном	Управление и экономика фармации	Знает нормативно-правовые акты, регламентирующие качество, эффективность и безопасность лекарственных средств и лекарственного растительного сырья и порядок информирования, установленный законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям. Умеет работать с информацией о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
	<pre> препарате, содержащимся в инструкции по его применению </pre>		<pre> безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению. Владеет навыками организации информирования в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению. </pre>	
	<p>ПК-4.4 Осуществляет регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств в том числе биотехнологических, генотерапевтических препаратов и клеточных продуктов, исходного сырья и упаковочных</p>	<pre> Экспериментальные исследования лекарственных средств и GLP Основы планирования клинических исследований и GCP Дисциплины специализации по </pre>	<pre> Знает методы проведения испытаний лекарственных средств в том числе биотехнологических, генотерапевтических препаратов и клеточных продуктов, исходного сырья и упаковочных материалов. Умеет проводить испытания лекарственных средств в том числе биотехнологических, генотерапевтических препаратов и клеточных продуктов, исходного сырья и упаковочных материалов. Владеет навыками регистрации, </pre>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
	материалов	выбору студента	обработки и интерпретации результатов проведенных испытаний лекарственных средств в том числе биотехнологических, генотерапевтических препаратов и клеточных продуктов, исходного сырья и упаковочных материалов.	
Организационно-управленческий тип задач профессиональной деятельности:				
<p>ПК-5. Способен осуществлять планирование и организацию ресурсного обеспечения фармацевтической организации.</p>	<p>ПК-5.1 Определяет экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>Управление и экономика фармации Медицинское и фармацевтическое товароведение Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций</p>	<p>Знает основы экономического анализа и экономического планирования. Знает действие основных экономических законов в сфере обращения лекарственных средств, основные экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента и их расчеты. Умеет определять экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента. Умеет производить необходимые регистрационные процедуры по результатам анализа экономических показателей товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента,</p>	<p>02.012 Специалист в области управления фармацевтической деятельностью 02.006 Провизор</p>

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>планировать показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента на основании экономического анализа. Владеет навыками представления результаты определения экономических показателей товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.</p>	
	<p>ПК-5.2 Выбирает оптимальных поставщиков и организует процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>Управление и экономика фармации</p>	<p>Знает структуру и составляющие фармацевтического рынка. Знает юридические основы фармацевтической деятельности. Знает правила и порядок проведения аудита поставщиков. Знает правила и порядок закупок лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента. Знает основные методы и приемы маркетинговых исследований в сфере обращения лекарственных средств. Умеет провести аудит поставщиков. Умеет применять приемы маркетинговых исследований в сфере обращения лекарственных</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>средств. Умеет составлять заявку на закупку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента. Умеет организовать процесс закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента. Владеет навыками выбора оптимальных поставщиков лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента. Владеет навыками организации процессов закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента.</p>	
	<p>ПК-5.3 Контролирует исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других</p>	<p>Управление и экономика фармации</p>	<p>Знает юридические основы фармацевтической деятельности. Знает структуру и правила оформления договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента.</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
	товаров аптечного ассортимента		<p>Знает порядок работы по договорным обязательствам.</p> <p>Умеет составлять договора на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента.</p> <p>Умеет контролировать исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента.</p> <p>Умеет производить платежи в рамках договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента.</p> <p>Умеет вносить дополнения к договорам на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента.</p> <p>Умеет осуществлять контроль исполнения сторонами договорных обязательств при заключении договора поставки лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента.</p> <p>Умеет оформлять претензионную</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>документацию в рамках исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента. Владеть контролем исполнения сторонами договорных обязательств при заключении договора поставки лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента. Владеть навыками оформления претензионной документации в рамках исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента.</p>	
	<p>ПК-5.4 Проводит приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке</p>	<p>Управление и экономика фармации</p>	<p>Знает назначение приемочного контроля, порядок выполнения и последовательность процедур приемочного контроля лекарственных средств. Знает порядок действий и оформления документации в случае выявления отклонений от заявки и/или товарно-транспортной накладной в части количества, качества и наименований лекарственных средств и других</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>товаров аптечного ассортимента. Знает порядок юридического решения спорных вопросов с поставщиком, возникающих в ходе приемочного контроля лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента. Умеет организовывать приемочный контроль лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в аптечной организации в соответствии с установленными нормативными требованиями.</p> <p>Умеет осуществлять действия и оформление документации в случае выявления отклонений от заявки и/или товарно-транспортной накладной в части количества, качества и наименований лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента. Владеет навыками организации приемочный контроль лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в аптечной организации в соответствии с установленными нормативными требованиями.</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>Владеет навыками действий и оформления документации в случае выявления отклонений от заявки и/или товарно-транспортной накладной в части количества, качества и наименований лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента. Владеет навыками юридического решения спорных вопросов с поставщиком, возникших в ходе приемочного контроля лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.</p>	
	<p>ПК-5.5 Проводит изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции</p>	<p>Управление и экономика фармации</p>	<p>Знает определения терминов «недоброкачественный», «фальсифицированный» и «контрафактный» лекарственный препарат. Знает нормативно-правовые акты, регулирующие действия фармацевтического персонала при обнаружении лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции.</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>Знает порядок изъятия из обращения и уничтожения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции. Умеет работать с нормативно-правовыми актами, регулирующими действия фармацевтического персонала при обнаружении лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукцией. Умеет вести документирование при обнаружении лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, при обнаружении фальсифицированной, контрафактной, недоброкачественной продукции. Умеет изымать из обращения лекарственные средства и товары аптечного ассортимента, пришедшие</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированную, контрафактную и недоброкачественную продукцию. Умеет уничтожать лекарственные средства и товары аптечного ассортимента, пришедшие в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированную, контрафактную и недоброкачественную продукцию. Владеет навыками изъятия из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции.</p>	
	<p>ПК-5.6 Осуществляет предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке</p>	<p>Управление и экономика фармации</p>	<p>Знает нормативно-правовые акты, регламентирующие порядок работы с лекарственными средствами, подлежащими предметно-количественному учету. Знает правила регистрации операций, связанных с обращением лекарственных средств для медицинского применения, включенных в перечень</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>лекарственных средств для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному учету, в специальных журналах и правила ведения и хранения специальных журналов.</p> <p>Умеет использовать нормативно-правовые акты, регламентирующие порядок работы с лекарственными средствами, подлежащими предметно-количественному учету.</p> <p>Умеет регистрировать операции, связанные с обращением лекарственных средств для медицинского применения, включенных в перечень лекарственных средств для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному учету, в специальных журналах.</p> <p>Владеет навыками регистрации операций, связанных с обращением лекарственных средств для медицинского применения, включенных в перечень лекарственных средств для медицинского применения,</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
	<p>ПК-5.7 Организует контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>Управление и экономика фармации</p>	<p>подлежащих предметно-количественному учету, в специальных журналах.</p> <p>Знает нормативно-правовые акты, регламентирующие правила надлежащего хранения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента. Знает правила «холодовой цепи». Знает правила хранения и регистрации движений лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учету. Знает порядок и правила хранения лекарственных средств в соответствии с физико-химическими и фармакологическими свойствами. Знает порядок контроля процессов хранения, перемещения и отгрузки товаров на складе лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента. Знает правила изъятия со склада, уничтожения и документирования лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, товаров с</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>просроченным сроком годности. Знает правила и порядок учета материальных и товарных ресурсов. Умеет использовать в практической работе нормативно-правовые акты, регламентирующие правила надлежащего хранения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента. Умеет проводить контроль соответствия помещений и оборудования для хранения лекарственных средств различных категорий и товаров аптечного ассортимента и их эксплуатации на соответствие нормативным требованиям к помещениям. Умеет организовать контроль обеспечения качества «холодовой цепи» для термолабильных лекарственных средств. Умеет организовать контроль хранения и регистрации движений лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учету. Умеет организовать контроль условий хранения лекарственных средств в соответствии с физико-химическими и фармакологическими</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>свойствами.</p> <p>Умеет осуществлять контроль процессов хранения, перемещения и отгрузки товаров на складе лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента.</p> <p>Умеет контролировать соблюдение правил изъятия со склада, уничтожения и документирования лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, товаров с просроченным сроком годности.</p> <p>Умеет контролировать организацию и процессы учета материальных и товарных ресурсов на аптечном складе.</p> <p>Умеет контролировать организацию хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента в торговом зале аптечной организации.</p> <p>Владеет навыками организации контроля условий хранения лекарственных средств для медицинского применения и других</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
			товаров аптечного ассортимента.	
Научно-исследовательский тип задач профессиональной деятельности:				
<p>ПК-6. Способен в рамках задачи, поставленной специалистом более высокой квалификации, определять методологию исследования, составлять план исследования, демонстрировать системное понимание области исследования и предлагать методы решения поставленных задач по фармацевтической разработке;</p>	<p>ПК-6.1 Предлагает методы решения поставленных профессиональных задач с учетом имеющихся материальных и временных ресурсов</p>	<p>Дисциплины специализации по выбору студента</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Научно-исследовательская работа (в т.ч. курсовая работа)</p>	<p>Знает способы и подходы планирования реализации задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся материальных и временных ресурсов.</p> <p>Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач, основные методы оценки разных способов решения задач, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.</p> <p>Знает методику выбора оптимальных способов достижения поставленной цели исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>Умеет оценивать возможные варианты, способы и подходы реализации задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся материальных и временных ресурсов.</p> <p>Умеет четко описать структуру требуемых данных для оптимизации способов решения задач, исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов.</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>Владеет методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.</p> <p>Владеет методами реализации задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся материальных и временных ресурсов.</p>	
	<p>ПК-6.2 Анализирует альтернативные способы решения поставленных задач по фармацевтической разработке; оценивает их достоинства и недостатки, предлагает оптимальное решение.</p>		<p>Знать: основы критического анализа и синтеза информации.</p> <p>Знать: основные характеристики информации и требования, предъявляемые к ней.</p> <p>Знать: источники информации, требуемой для решения поставленной задачи.</p> <p>Знать: возможные варианты решения типичных задач.</p> <p>Умеет оценить возможные варианты, способы и подходы планирования реализации задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.</p> <p>Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>для ее достижения, анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов.</p> <p>Умеет обосновывать варианты решений поставленных задач.</p> <p>Владеет навыками применения анализа, предлагаемых способов реализации задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.</p> <p>Владеет способностью формировать и аргументировать свои выводы и суждения.</p> <p>Владеет способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки.</p>	
<p>ПК-7.</p> <p>Способен под руководством специалиста более высокой квалификации проводить исследования в области актуальных задач фармацевтической науки;</p>	<p>Индикатор: ПК-7.1</p> <p>Учитывает актуальные тенденции в соответствующей области науки при планировании и представлении результатов собственной работы</p>	<p>Преддипломная практика</p> <p>Научно-исследовательская работа (в т.ч. курсовая работа)</p>	<p>Знает основные тенденции развития в соответствующей области науки.</p> <p>Умеет оценивать актуальность проводимых научных исследований.</p> <p>Владеет навыками обоснования актуальности, научной новизны, практической и теоретической значимости.</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
	<p>ПК-7.2 Оценивает оригинальность предлагаемых научных решений, корректность получаемых при этом результатов и возможность их практического применения</p>		<p>Знает основные концепции современной науки. Знает важнейшие современные научные исследования. Знает современные подходы к анализу результатов научных исследований, а также к их оценке и обобщению. Умеет применять на практике методики анализа, оценки и обобщения результатов научных исследований. Умеет обобщать и критически оценивать современные научные исследования. Умеет делать обоснованные выводы по результатам анализа тенденций развития науки. Владеет навыками оценивания оригинальности предлагаемых научных решений, корректности получаемых при этом результатов и возможности их практического применения.</p>	
	<p>Индикатор: ПК-7.3 Формулирует и обосновывает научную новизну и практическую</p>		<p>Знает современные методы научно-исследовательской деятельности. Умеет обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
	значимость собственных исследований		научного исследования, генерировать результаты исследования, отличающиеся научной новизной. Владеть технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований и формулировать собственные суждения на основе критического подхода к оценке результатов научных исследований.	
<p>ПК-8. Способен представлять результаты профессиональной деятельности в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе.</p>	<p>ПК-8.1 Представляет результаты проведенных фундаментальных и прикладных исследований в устной форме</p>	<p>Русский язык и культура речи</p> <p>Иностранный язык</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Научно-исследовательская работа (в т.ч. курсовая работа)</p>	<p>Знает историю исследуемой научной проблемы, принципы построения научного исследования в соответствующей области. Знает принципы использования информационных технологий при решении задач в профессиональной деятельности, науке и образовании, профессиональную терминологию, способы воздействия на аудиторию. Умеет представлять учебный и научный материал, демонстрировать понимание системных взаимосвязей внутри дисциплины и междисциплинарных отношений в современной науке, определять историческую взаимосвязь решаемой проблемы известными</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>задачами и методами их решения, вести корректную дискуссию в процессе представления этих материалов.</p> <p>Умеет обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию научного исследования, делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы.</p> <p>Владеет навыками работы с программными продуктами и информационными ресурсами.</p> <p>Владеть навыками планирования, осуществления и презентации результатов индивидуального научного исследования, профессиональной терминологией при презентации проведенного исследования, основными приемами ораторского искусства, научным стилем изложения собственной концепции.</p>	
	<p>ПК-8.2 Готовит сопроводительную</p>		<p>Знает основные требования к оформлению заявок на научные гранты.</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
	документацию в рамках проводимых фундаментальных и прикладных исследований		<p>Умеет составить техническое задание на проведение исследования по заданной теме.</p> <p>Умеет составить отдельные разделы отчета по результатам выполнения научного исследования.</p> <p>Владеет навыками составления сопроводительной документации в рамках проводимых фундаментальных и прикладных исследований.</p>	
Контрольно-разрешительный тип задач профессиональной деятельности:				
<p>ПК-9. Способен проводить мероприятия по контролю (надзору) за деятельностью лиц, занимающихся фармацевтической деятельностью;</p>	<p>ПК-9.1 Проводит экспертизу лицензионных документов на соблюдение обязательных требований и условий осуществления фармацевтической деятельности</p>	<p>Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций</p> <p>Управление и экономика фармации</p> <p>Дисциплины специализации по выбору студента</p>	<p>Знает перечень требований и порядок оформления лицензионных документов на соблюдение обязательных требований и условий осуществления фармацевтической деятельности.</p> <p>Умеет работать с лицензионной документацией на соблюдение обязательных требований и условий осуществления фармацевтической деятельности.</p> <p>Владеет навыками проведения экспертизы лицензионных документов на соблюдение обязательных требований и условий осуществления фармацевтической деятельности.</p>	<p>Федеральный закон от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»</p> <p>Постановление Правительства РФ № 686 «Об утверждении положения о лицензировании и производстве лекарственных</p>

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
	<p>ПК-9.2 Участствует в экспертизе соответствия объектов и работников лицензионным требованиям и условиям осуществления фармацевтической деятельности</p>		<p>Знает перечень лицензионных требований к объектам, работникам и условиям осуществления фармацевтической деятельности. Умеет анализировать соответствие объектов и работников лицензионным требованиям и условиям осуществления фармацевтической деятельности. Владеет навыками проведения экспертизы соответствия объектов и работников лицензионным требованиям и условиям осуществления фармацевтической деятельности.</p>	<p>х средств» приказ Минздрава России от 1 ноября 2013 г. № 811н «Об утверждении порядка аттестации уполномоченного лица производителя лекарственных средств для медицинского применения»</p>
<p>ПК-10. Способен принимать участие в мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленной производстве.</p>	<p>ПК-10.1 Проводит отбор проб на различных этапах технологического цикла</p>	<p>Фармацевтическая химия Фармацевтическая технология Практика по фармацевтической технологии</p>	<p>Знает правила отбора и подготовки проб на различных этапах технологического цикла. Умеет применять современные способы для отбора проб на различных этапах технологического цикла. Владеет методологией и практическими навыками отбора проб на различных этапах технологического цикла.</p>	<p>Федеральный закон от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» Постановление Правительства РФ № 686 «Об</p>

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
	<p>ПК-10.2 Разрабатывает нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве</p>		<p>Знает нормативно-правовые документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве. Знает принципы и условия разработки и внедрения нормативно-правовых актов. Умеет профессионально разрабатывать нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве. Владеет навыками разработки нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве.</p>	<p>утверждении положения о лицензировании производства лекарственных средств» приказ Минздрава России от 1 ноября 2013 г. № 811н «Об утверждении порядка аттестации уполномоченного лица производителя лекарственных средств для медицинского применения</p>
	<p>ПК-10.3 Составляет отчеты о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве</p>		<p>Знает требования к качеству лекарственных средств при промышленном производстве. Знает требования к составлению отчетов по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве. Умеет проводить мероприятия по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве. Владеет навыками составления</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
			отчетов по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве.	
Производственный тип задач профессиональной деятельности:				
ПК-11. Способен принимать участие в разработке, сопровождении и оптимизации технологического процесса производства лекарственных средств	ПК-11.1 Разрабатывает технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств	Практика по фармацевтической технологии Дисциплины специализации по выбору студента Фармацевтическая технология	Знает технологию промышленного производства лекарственных средств. Знает технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств. Умеет работать с технологической документацией при промышленном производстве лекарственных средств. Владеет навыками разработки нормативной и технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств.	02.016 Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств
	ПК-11.2 Осуществляет ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Фармацевтическая технология Биотехнология	Знает стадии технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств. Умеет выбирать и составлять технологическую схему процесса производства лекарственных средств. Владеет навыками обоснованного	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
	<p>ПК-11.3 Осуществляет контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств</p>	<p>Фармацевтическая технология</p>	<p>выбора рационального технологического процесса, необходимого технологического оборудования.</p> <p>Знает общие методы оценки качества лекарственных средств, возможность использования каждого метода в зависимости от способа получения лекарственных средств, исходного сырья, структуры лекарственных веществ, физико-химических процессов, которые могут происходить во время хранения и обращения лекарственных средств.</p> <p>Умеет организовывать постадийный контроль .</p> <p>Владеет методами проведения контроля технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств.</p>	
<p>ПК-12. Способен принимать участие в проведении работ по валидации технологических процессов фармацевтического</p>	<p>ПК-12.1 Выбирает тип валидации (квалификации) объекта и разрабатывает протокол валидации (квалификации) объекта, проходящего валидацию</p>	<p>Фармацевтическая технология</p> <p>Практика по фармацевтической технологии</p>	<p>Знает требования к валидации (квалификации).</p> <p>Знает типы и стадии валидации (квалификации).</p> <p>Умеет работать с документацией по валидации (квалификации).</p> <p>Владеет навыками по выбору правильного типа валидации</p>	

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Компоненты образовательной программы	Результаты обучения, соответствующие указанному компоненту образовательной программы	Основание (ПС, анализ опыта)
производства	(квалификацию)		(квалификации) и разработке протокола валидации (квалификации) объектов, проходящих валидацию (квалификацию).	
	ПК-12.2 Проводит испытания объектов и процессов, предусмотренных протоколом валидации (квалификации)	Фармацевтическая технология	Знает требования к испытаниям объектов и процессов. Умеет проводить испытания объектов и процессов. Владеет навыками проведения испытания объектов и процессов, предусмотренных протоколом валидации (квалификации).	
	ПК-12.3 Проводит расчеты и обработку данных, предусмотренных протоколом валидации (квалификации), оформляет и согласовывает отчет по валидации (квалификации)	Фармацевтическая технология	Знает основные расчеты и методы обработки данных. Знает правила оформления и согласования отчетов по валидации (квалификации). Умеет делать расчеты и обработку данных. Умеет оформлять отчеты. Владеет навыками проведения расчетов и обработки данных, предусмотренных протоколом валидации (квалификации), оформляет и согласовывает отчет по валидации (квалификации).	

III. Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Матрицы соответствия компетенций выпускников и компонентов образовательной программы, их формирующих

Таблица 1.

Этапы формирования универсальных компетенций (УК) и компоненты ОПОП ВО

(сокращения: ПДП - преддипломная практика, ТП – технологическая практика,

ПП – педагогическая практика, НИР – научно-исследовательская работа)

Компоненты образовательной программы	Периоды обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
<i>Базовая часть</i>						
Философия						УК-1 УК-3
Биоэтика	УК-1 УК-3					
Психология общения						УК-5 УК-9 УК-10 УК-16
Правоведение	УК-14					
История России			УК-8	УК-8		
Всеобщая история			УК-8			
Экономика	УК-15					
Иностранный язык	УК-6	УК-6	УК-6			УК-6
Латинский язык	УК-7					
Русский язык и культура речи						
Безопасность жизнедеятельности	УК-12					
Математика	УК-2					
Биология	УК-2					
Ботаника		УК-2				
Основы экологии и охраны природы						УК-2 УК-13
Микробиология		УК-2	УК-2			
Физиология с основами анатомии	УК-2					
Патология		УК-2				

Общая и неорганическая химия	УК-2					
Физическая и коллоидная химия	УК-2	УК-2				
Аналитическая химия		УК-2				
Органическая химия		УК-2				
Биологическая химия			УК-2			
Физика	УК-2					
Информатика	УК-6 УК-7					
Фармацевтическая информатика					УК-6 УК-7	
Первая доврачебная помощь			УК-12			
Медицина катастроф						УК-12
Общая гигиена			УК-12			
Фармакология						
Клиническая фармакология						
Фармацевтическая технология						
Биотехнология						
Фармацевтическая химия						
Фармакогнозия						
Токсикологическая химия						
Управление и экономика фармации				УК-14 УК-15		
Медицинское и фармацевтическое товароведение						
Физическая культура	УК-11	УК-11				
<i>Вариативная часть</i>						
История медицины и фармации						УК-1
Клеточная биология и гистология	УК-2					
Общая генетика, фармакогенетика	УК-2					
Медико-биологическая статистика						
Биомедицина и внутриклеточная сигнализация						

Экспериментальные исследования лекарственных веществ и GLP				УК-2 УК-4		
Биофармацевтика						УК-4
Основы надлежащей производственной практики. GMP						
Основы планирования клинических исследований и GCP						
Биомедицинские клеточные продукты в фармации						УК-4 УК-14
Дисциплины специализации по выбору студента		УК-3	УК-3	УК-3		УК-3
<i>Практики и научно-исследовательская работа</i>						
Фармацевтическая пропедевтическая практика						
Практика по ботанике		УК-2				
Практика по фармакогнозии			УК-2			
Практика по оказанию первой помощи			УК-12			
Практика по общей фармацевтической технологии						
Практика по контролю качества лекарственных средств						
Практика по фармацевтической технологии						
Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций					УК-14 УК-15	
Практика по фармацевтическому консультированию и информированию					УК-14 УК-16	
Преддипломная практика						УК-2 УК-4
Научно-исследовательская работа (в т.ч. курсовая работа)						УК-1 УК-2 УК-3

						УК-4 УК-6 УК-7 УК-10
--	--	--	--	--	--	-------------------------------

Таблица 2

Этапы формирования общепрофессиональных компетенций (ОПК) и компоненты ОПОП ВО
(сокращения: ПДП - преддипломная практика, ТП – технологическая практика,
ПП – педагогическая практика, НИР – научно-исследовательская работа)

Компоненты образовательной программы	Периоды обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
	<i>Базовая часть</i>					
Философия						
Биоэтика	ОПК-3 ОПК-4					
Психология общения						ОПК-4
Правоведение	ОПК-3					
История России						
Всеобщая история						
Экономика	ОПК-3					
Иностранный язык						
Латинский язык						
Русский язык и культура речи						
Безопасность жизнедеятельности						
Математика	ОПК-1					
Биология	ОПК-1					
Ботаника		ОПК-1				
Основы экологии и охраны природы						ОПК-3

Микробиология		ОПК-1	ОПК-1			
Физиология с основами анатомии	ОПК-2					
Патология		ОПК-2				
Общая и неорганическая химия	ОПК-1					
Физическая и коллоидная химия	ОПК-1	ОПК-1				
Аналитическая химия		ОПК-1				
Органическая химия		ОПК-1				
Биологическая химия			ОПК-1			
Физика	ОПК-1					
Информатика	ОПК-1 ОПК-6					
Фармацевтическая информатика					ОПК-1 ОПК-6	
Первая доврачебная помощь			ОПК-5			
Медицина катастроф						
Общая гигиена			ОПК-3			
Фармакология						
Клиническая фармакология						
Фармацевтическая технология						
Биотехнология					ОПК-1	
Фармацевтическая химия						
Фармакогнозия						
Токсикологическая химия				ОПК-1		
Управление и экономика фармации				ОПК-3		
Медицинское и фармацевтическое товароведение						
Физическая культура						
<i>Вариативная часть</i>						
История медицины и фармации						

Клеточная биология и гистология	ОПК-1					
Общая генетика, фармакогенетика	ОПК-1					
Медико-биологическая статистика		ОПК-1				
Основы надлежащей производственной практики. GMP					ОПК-1	
Биомедицина и внутриклеточная сигнализация						ОПК-1
Экспериментальные исследования лекарственных веществ и GLP				ОПК-1		
Биомедицинские клеточные продукты в фармации						ОПК-1
Биофармацевтика						ОПК-1
Основы планирования клинических исследований и GCP					ОПК-3	
Дисциплины специализации по выбору студента		ОПК-1 ОПК-2	ОПК-1 ОПК-2	ОПК-1 ОПК-2		ОПК-1 ОПК-2
<i>Практики и научно-исследовательская работа</i>						
Фармацевтическая пропедевтическая практика	ОПК-3					
Практика по ботанике		ОПК-1				
Практика по фармакогнозии						
Практика по оказанию первой помощи				ОПК-5		
Практика по общей фармацевтической технологии						
Практика по контролю качества лекарственных средств						

Практика по фармацевтической технологии						
Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций					ОПК-3	
Практика по фармацевтическому консультированию и информированию					ОПК-4 ОПК-6	
Преддипломная практика						ОПК-1 ОПК-2
Научно-исследовательская работа (в т.ч. курсовая работа)						ОПК-1 ОПК-2

Таблица 3
Этапы формирования профессиональных компетенций (ПК) и компоненты ОПОП ВО
(сокращения: ПДП - преддипломная практика, ТП – технологическая практика,
ПП – педагогическая практика, НИР – научно-исследовательская работа)

Компоненты образовательной программы	Периоды обучения					
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
<i>Базовая часть</i>						
Философия						
Биоэтика						
Психология общения						
Правоведение						
История России						
Всеобщая история						
Экономика						
Иностранный язык	ПК-8	ПК-8	ПК-8			ПК-8
Латинский язык						
Русский язык и культура речи	ПК-8					

Безопасность жизнедеятельности						
Математика						
Биология						
Ботаника						
Основы экологии и охраны природы						
Микробиология						
Физиология с основами анатомии						
Патология						
Общая и неорганическая химия						
Физическая и коллоидная химия						
Аналитическая химия						
Органическая химия						
Биологическая химия						
Физика						
Информатика						
Фармацевтическая информатика					ПК-3	
Первая доврачебная помощь						
Медицина катастроф						
Общая гигиена						
Фармакология			ПК-3	ПК-3		
Клиническая фармакология				ПК-3	ПК-3	
Фармацевтическая технология			ПК-1 ПК-10 ПК-11 ПК-12	ПК-1 ПК-10 ПК-11 ПК-12	ПК-1 ПК-10 ПК-11 ПК-12	
Биотехнология					ПК-1 ПК-11	
Фармацевтическая химия			ПК-4 ПК-10	ПК-4 ПК-10	ПК-4 ПК-10	
Фармакогнозия			ПК-3	ПК-3		
Токсикологическая химия						
Управление и экономика фармации				ПК-2		

				ПК-4 ПК-5 ПК-9		
Медицинское и фармацевтическое товароведение				ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5		
Физическая культура						
<i>Вариативная часть</i>						
История медицины и фармации						
Клеточная биология и гистология						
Общая генетика, фармакогенетика						
Медико-биологическая статистика						
Биофармацевтика						
Биомедицина и внутриклеточная сигнализация						
Экспериментальные исследования лекарственных веществ и GLP						
Основы надлежащей производственной практики. GMP						
Основы планирования клинических исследований и GCP						
Биомедицинские клеточные продукты в фармации						ПК-2 ПК-4 ПК-9
Дисциплины специализации по выбору студента		ПК-6 ПК-7 ПК-11	ПК-6 ПК-7 ПК-11	ПК-6 ПК-7 ПК-11		ПК-6 ПК-7 ПК-11
<i>Практики и научно-исследовательская работа</i>						
Фармацевтическая пропедевтическая практика						

Практика по ботанике						
Практика по фармакогнозии						
Практика по оказанию первой помощи						
Практика по общей фармацевтической технологии				ПК-1		
Практика по контролю качества лекарственных средств					ПК-4	
Практика по фармацевтической технологии					ПК-1 ПК-10 ПК-11 ПК-12	
Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций					ПК-2 ПК-4 ПК-5 ПК-9	
Практика по фармацевтическому консультированию и информированию					ПК-2 ПК-3	
Преддипломная практика						ПК-6 ПК-7 ПК-8
Научно-исследовательская работа (в т.ч. курсовая работа)						ПК-6 ПК-7 ПК-8

Таблица 4.

**Матрица соответствия универсальных компетенций выпускника и
компонентов образовательной программы, их формирующих
(исключены дисциплины, не участвующие в формировании УК)**

Компоненты образовательной программы	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	УК-12	УК-13	УК-14	УК-15	УК-16
<i>Базовая часть</i>																
Философия	+		+													
Биоэтика	+		+													
Психология общения					+				+	+						+
Правоведение														+		
История России								+								
Всеобщая история								+								
Экономика															+	
Иностранный язык						+										
Латинский язык							+									
Русский язык и культура речи																
Безопасность жизнедеятельности												+				
Математика		+														
Биология		+														
Ботаника		+														
Основы экологии и охраны природы		+											+			
Микробиология		+														
Физиология с основами анатомии		+														
Патология		+														
Общая и неорганическая химия		+														
Физическая и коллоидная химия		+														
Аналитическая химия		+														
Органическая химия		+														

Компоненты образовательной программы	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	УК-12	УК-13	УК-14	УК-15	УК-16
Биологическая химия		+														
Физика		+														
Информатика						+	+									
Фармацевтическая информатика						+	+									
Первая доврачебная помощь												+				
Медицина катастроф												+				
Общая гигиена												+				
Фармакология																
Клиническая фармакология																
Фармацевтическая технология																
Биотехнология																
Фармацевтическая химия																
Фармакогнозия																
Токсикологическая химия																
Управление и экономика фармации														+	+	
Медицинское и фармацевтическое товароведение																
Физическая культура												+				
<i>Вариативная часть</i>																
История медицины и фармации	+															
Клеточная биология и гистология		+														
Общая генетика, фармакогенетика		+														
Медико-биологическая статистика																
Биофармацевтика				+												
Биомедицина и																

Компоненты образовательной программы	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	УК-12	УК-13	УК-14	УК-15	УК-16
внутриклеточная сигнализация																
Экспериментальные исследования лекарственных веществ и GLP		+		+												
Принципы конструирования лекарств и разработки новых препаратов				+												
Основы надлежащей производственной практики. GMP																
Основы планирования клинических исследований и GCP				+										+		
Дисциплины специализации по выбору студента		+	+													
<i>Практики и научно-исследовательская работа</i>																
Фармацевтическая пропедевтическая практика																
Практика по ботанике		+														
Практика по фармакогнозии		+														
Практика по оказанию первой помощи		+														
Практика по общей фармацевтической технологии																
Практика по контролю качества лекарственных средств																
Практика по фармацевтической технологии																
Практика по управлению и экономике фармацевтических																

Компоненты образовательной программы	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	УК-12	УК-13	УК-14	УК-15	УК-16
организаций																
Практика по фармацевтическому консультированию и информированию														+		+
Преддипломная практика		+		+												
Научно-исследовательская работа (в т.ч. курсовая работа)	+	+	+	+		+	+			+						

Таблица 5.
Матрица соответствия общепрофессиональных компетенций выпускника и компонентов образовательной программы, их формирующих
(исключены дисциплины, не участвующие в формировании ОПК)

Компоненты образовательной программы	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6
<i>Базовая часть</i>						
Философия						
Биоэтика			+	+		
Психология общения				+		
Правоведение			+			
История России						
Всеобщая история						
Экономика			+			
Иностранный язык						
Латинский язык						
Русский язык и культура речи						
Безопасность жизнедеятельности						
Математика	+					
Биология	+					
Ботаника	+					
Основы экологии и охраны природы			+			

Компоненты образовательной программы	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6
Микробиология	+					
Физиология с основами анатомии		+				
Патология		+				
Общая и неорганическая химия	+					
Физическая и коллоидная химия	+					
Аналитическая химия	+					
Органическая химия	+					
Биологическая химия	+					
Физика	+					
Информатика	+					+
Фармацевтическая информатика	+					+
Первая доврачебная помощь					+	
Медицина катастроф						
Общая гигиена			+			
Фармакология						
Клиническая фармакология						
Фармацевтическая технология						
Биотехнология	+					
Фармацевтическая химия						
Фармакогнозия						
Токсикологическая химия	+					
Управление и экономика фармации			+			
Медицинское и фармацевтическое товароведение						
Физическая культура						
<i>Вариативная часть</i>						
История медицины и фармации						
Клеточная биология и гистология	+					
Общая генетика, фармакогенетика	+					
Медико-биологическая статистика	+					
Основы надлежащей производственной практики. GMP	+					

Компоненты образовательной программы	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6
Биомедицина и внутриклеточная сигнализация	+					
Экспериментальные исследования лекарственных веществ и GLP	+					
Принципы конструирования лекарств и разработки новых препаратов	+					
Биофармацевтика	+					
Основы планирования клинических исследований и GCP			+			
Биомедицинские клеточные продукты в фармации	+					
Дисциплины специализации по выбору студента	+	+				
<i>Практики и научно-исследовательская работа</i>						
Фармацевтическая пропедевтическая практика			+			
Практика по ботанике	+					
Практика по фармакогнозии						
Практика по оказанию первой помощи					+	
Практика по общей фармацевтической технологии						
Практика по контролю качества лекарственных средств						
Практика по фармацевтической технологии						
Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций			+			
Практика по фармацевтическому консультированию и информированию				+	+	
Преддипломная практика	+	+				
Научно-исследовательская работа (в т.ч. курсовая работа)	+	+				

Компоненты образовательной программы	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
химия												
Физическая и коллоидная химия												
Аналитическая химия												
Органическая химия												
Биологическая химия												
Физика												
Информатика												
Фармацевтическая информатика			+									
Первая доврачебная помощь												
Медицина катастроф												
Общая гигиена												
Фармакология			+									
Клиническая фармакология			+									
Фармацевтическая технология	+									+	+	+
Биотехнология	+										+	
Фармацевтическая химия				+						+		
Фармакогнозия			+									
Токсикологическая химия												
Управление и экономика фармации		+		+	+				+			
Медицинское и фармацевтическое товароведение		+	+	+	+							
Физическая культура												
<i>Вариативная часть</i>												
История медицины и фармации												

Компоненты образовательной программы	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
Клеточная биология и гистология												
Общая генетика, фармакогенетика												
Биофармацевтика												
Медико-биологическая статистика												
Биомедицина и внутриклеточная сигнализация												
Экспериментальные исследования лекарственных веществ и GLP												
Основы надлежащей производственной практики. GMP												
Основы планирования клинических исследований и GCP												
Биомедицинские клеточные продукты в фармации		+		+					+			
Дисциплины специализации по выбору студента						+	+				+	
<i>Практики и научно-исследовательская работа</i>												
Фармацевтическая пропедевтическая практика												
Практика по ботанике												
Практика по фармакогнозии												
Практика по оказанию первой												

Компоненты образовательной программы	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
помощи												
Практика по общей фармацевтической технологии	+											
Практика по контролю качества лекарственных средств				+								
Практика по фармацевтической технологии	+									+	+	+
Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций		+		+	+				+			
Практика по фармацевтическому консультированию и информированию		+	+									
Преддипломная практика						+	+	+				
Научно-исследовательская работа (в т.ч. курсовая работа)						+	+	+				