

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



УТВЕРЖДАЮ
Ректор В.Н. Павлов
«17» * август 2017г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
уровень подготовки кадров высшей квалификации –
программа ординатуры по специальности 33.08.03
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И ФАРМАКОГНОЗИЯ**

Уфа 2017

При разработке основной образовательной программы (ООП) высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры по специальности 33.08.03 - Фармацевтическая химия и фармакогнозия в основу положены: Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры по специальности 33.08.03 – Фармацевтическая химия и фармакогнозия, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 1144 от 27 августа 2014 г.

Разработчики:

В. А. Катаев - профессор, д. фарм. н., зав. кафедрой фармации ИДПО

Г. М. Латыпова - профессор, д. фарм. н., профессор кафедры фармации ИДПО

Р.А. Халиков – ст. преподаватель кафедры фармации ИДПО

О.И. Уразлина - доцент, к. фарм. н., доц. кафедры фармации ИДПО

Г.Р. Иксанова - доцент, к. мед. н., доц. кафедры фармации ИДПО

Г.В. Аюпова - доцент, к. фарм. н., доц. кафедры фармации ИДПО

А.А. Федотова - к. фарм. н., доц. кафедры фармации ИДПО

Е.В. Елова – к.фарм.н., заведующая аптекой Клиники ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, доцент кафедры фармации ИДПО

А.Ф. Амиров – профессор, д.п.н., зав. каф педагогики и психологии

Рецензенты:

Зав. кафедрой фармации ФПК и ППС БГОУ ВПОСибГМУ Минздрава России, доктор фармацевтических наук Белоусов М. В.

Генеральный директор ГУП «Башфармация» РБ С.И. Рахматуллин

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1. Введение	4
1.2. Нормативные документы, являющиеся основой для ООП	4
1.3. Общая характеристика программы ординатуры по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия	5
1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ООП ординатуры по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия	9
2. Планируемые результаты освоения ООП (компетенции)	10
2.1. Универсальные компетенции	10
2.2. Профессиональные компетенции	10
2.3. Перечень знаний, умений и владений провизора-аналитика, обеспечивающий формирование компетенций	11
2.4. Уровень формирования компетенций в соответствии с рабочими программами дисциплин	17
2.4.1. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить ординатору	43
2.4.2. Матрица формирований компетенций	45
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия	51
3.1. Учебный план (Приложение 1)	51
3.2. Календарный учебный график (Приложение 2)	51
3.3. Аннотации рабочих программ и практик дисциплин (Приложения 3, 4)	51
4. Условия реализации ООП по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия	52
4.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры	52
4.2. Кадровое обеспечение ООП (Приложение 5)	53
4.3. Информационно - библиотечное и учебно-методическое обеспечение (Приложение 6)	53
4.4. Материально-техническое обеспечение реализации ООП (Приложение 7)	54
5. Нормативно - методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП	54
5.1. Оценочные средства (приложение 8)	54
5.2. Государственная итоговая аттестация (Приложение 9)	54
6. Другие законодательные и нормативно-правовые документы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	56
7. Список разработчиков ООП	64
Список сокращений	65

1. Общие положения

1.1. Введение

Основная образовательная программа высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия (далее программа ординатуры, ООП) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по направлению Фармацевтическая химия и фармакогнозия в ординатуре.

Актуальность основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия. Повышение эффективности высшего образования (подготовка кадров высшей квалификации) выпускников по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия является необходимым для подготовки квалифицированного специалиста. Фармацевтическая химия и фармакогнозия раскрывает взаимосвязь синтеза (выделения), разработки, производства, оценки качества, хранения и особенностей применения лекарственных средств.

Цель обучения по основной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия— подготовка квалифицированного специалиста провизора-аналитика, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной фармацевтической деятельности.

Задачи обучения по основной образовательной программе высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия – формирование компетенций выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО, обязательных при реализации основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности.

1.2. Нормативные документы.

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 07.06.2013 N 120-ФЗ, от 02.07.2013 N 170-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ, от 25.11.2013 N 317-ФЗ, от 03.02.2014 N 11-ФЗ, от 03.02.2014 N 15-ФЗ, от 05.05.2014 N 84-ФЗ, от 27.05.2014 N 135-ФЗ, от 04.06.2014 N 148-ФЗ, от 28.06.2014 N 182-ФЗ, от 21.07.2014 N 216-ФЗ, от 21.07.2014 N 256-ФЗ, от 21.07.2014 N 262-ФЗ, от 31.12.2014 N 489-ФЗ, от 31.12.2014 N 500-ФЗ);

2. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 21.11.2011 N 323-ФЗ, от 25.06.2012 N 89-ФЗ, от 25.06.2012 N 93-ФЗ, от 02.07.2013 N 167-ФЗ, от 02.07.2013 N 185-ФЗ, от 23.07.2013 N 205-ФЗ, от 27.09.2013 N 253-ФЗ, от 25.11.2013 N 317-ФЗ, от 28.12.2013 N 386-ФЗ, от 21.07.2014 N 205-ФЗ, от 21.07.2014 N 243-ФЗ, от 21.07.2014 N 246-ФЗ, от 21.07.2014 N 256-ФЗ, от 22.10.2014 N 314-ФЗ, от 01.12.2014 N 418-ФЗ, от 31.12.2014 N 532-ФЗ).

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2014 г. №1144 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта

высшего образования по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

4. Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

5. Приказ Минздрава России от 07.10.2015 № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование».

6. Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2014 г. №4 «Об установлении соответствия специальностей высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры и программам ассистентуры-стажировки, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. №1061, специальностям специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации, указанным в номенклатуре, утвержденной приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 апреля 2009 г. №210н, направлениям подготовки (специальностям) послевузовского профессионального образования для обучающихся в форме ассистентуры-стажировки, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. №127».

8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры».

9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. № 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования».

10. Приказ Минобрнауки России № 667 от 06.07.2015 г. Об утверждении форм сведений о реализации образовательных программ, заявленных для государственной аккредитации образовательной деятельности.

1.3. Общая характеристика программы ординатуры по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

1.3.1. Получение образования по программе ординатуры осуществляется только в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

Подготовка по программе ординатуры 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия имеет своей целью подготовку квалифицированного специалиста провизора-аналитика, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной фармацевтической деятельности в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

1.3.2. Обучение по программе ординатуры осуществляется в очной форме.

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц (далее - ЗЕТ), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

1.3.3. Срок получения образования по программе ординатуры:

в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года. Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 ЗЕТ;

при обучении по индивидуальному учебному плану срок обучения устанавливается не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья срок может быть продлен не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 ЗЕТ.

1.3.4. Организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации программы ординатуры, за исключением практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утвержденным приказом Министерства здравоохранения РФ от 03.09.2013 № 620н, а также государственной итоговой аттестации.

1.3.5. Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на русском языке – государственном языке Российской Федерации.

1.3.6. Трудоемкость программы ординатуры по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия составляет 4320 часов, или 120 ЗЕТ. Одна зачетная единица приравнивается к 36 академическим часам продолжительностью по 45 минут аудиторной или внеаудиторной (самостоятельной) работы ординатора.

Программа ординатуры включает 3 блока: «Дисциплины (модули)», «Практики» и «Государственная итоговая аттестация».

Структура ООП ординатуры по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры в ЗЕТ	Объем программы ординатуры в часах (1 ЗЕТ = 36 часов)
Блок 1	Дисциплины (модули)	45	1620
	Базовая часть	35	1260
	Вариативная часть	10	360
Блок 2	Практики	72	2592
	Базовая часть	63	2268
	Вариативная часть	9	324

Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3	108
	Базовая часть	3	108
	Объем программы ординатуры	120	4320

Блок 1 Дисциплины (модули) имеет трудоемкость 45 ЗЕТ (1620 часов) и включает базовую и вариативную части.

Б.1.Б - Базовая часть имеет трудоемкость 35 ЗЕТ (1260 часов) и включает три дисциплины (модуля): «*Фармацевтическая химия и фармакогнозия*», «*Фармацевтический анализ*» и «*Педагогика*».

Б.1.Б.01- Дисциплина (модуль) «*Фармацевтическая химия и фармакогнозия*» имеет трудоемкость 21 ЗЕТ (756 часов). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры фармации ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.Б.02 - Дисциплина (модуль) «*Фармацевтический анализ*» имеет трудоемкость 12 ЗЕТ (432 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры фармации ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.Б.03- Дисциплина (модуль) «*Педагогика*» имеет трудоемкость 2 ЗЕТ (72 часа). Изучение ординатором педагогики организуют и проводят преподаватели кафедры педагогики и психологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России и направлено на подготовку к преподавательской деятельности.

Названные выше части блока 1 ординатор осваивает в течение 1, 3, 4 семестра обучения.

Б.1.В - Вариативная часть имеет трудоемкость 10 ЗЕТ (360 часов) и включает 3 обязательные дисциплины («*Некоторые аспекты организационно-управленческой и производственной деятельности фармацевтических организаций*», «*Основы регулирования медицинской и фармацевтической деятельности, связанной с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров*», «*Фармацевтическое товароведение*») и 6 дисциплин по выбору. К последней группе относятся дисциплины, направленные на подготовку к профессиональной фармацевтической деятельности по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия («*Основы рационального питания. Роль БАД и парафармацевтиков*», «*Биофармация – теоретическая основа создания, производства и контроля качества лекарств*», «*Основы рационального питания. Роль БАД и парафармацевтиков (адаптационный модуль)*»; «*Актуальные вопросы фармакотерапии*», «*Фармакоэкономика*», «*Актуальные вопросы фармакотерапии (адаптационный модуль)*»).

Б.1.В. - Обязательные дисциплины (6 ЗЕТ):

Б.1.В.01 - Дисциплина «*Некоторые аспекты организационно-управленческой и производственной деятельности фармацевтических организаций*» имеет трудоемкость 2 ЗЕТ (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры фармации ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.02.- Дисциплина «*Основы регулирования медицинской и фармацевтической деятельности, связанной с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров*» имеет трудоемкость 2 ЗЕТ (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры фармации ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.03 - Дисциплина «*Фармацевтическое товароведение*» имеет трудоемкость 2 ЗЕТ (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры фармации ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.ДВ.01 – Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1) (2 ЗЕТ):

Б.1.В.ДВ.01.01 - Дисциплина по выбору «*Основы рационального питания. Роль БАД и парафармацевтиков*» имеет трудоемкость 2 ЗЕТ (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры фармации ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.ДВ.01.02 - Дисциплина по выбору «*Биофармация – теоретическая основа создания, производства и контроля качества лекарств*» имеет трудоемкость 2 ЗЕТ (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры фармации ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.ДВ.01.03 - Дисциплина по выбору «*Основы рационального питания. Роль БАД и парафармацевтиков (адаптационный модуль)*» имеет трудоемкость 2 ЗЕТ (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры фармации ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.ДВ.02– Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2) (2 ЗЕТ):

Б.1.В.ДВ.02.01 - Дисциплина по выбору «*Актуальные вопросы фармакотерапии*» имеет трудоемкость 2 ЗЕТ (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры фармации ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.ДВ.02.02 - Дисциплина по выбору «*Фармакоэкономика*» имеет трудоемкость 2 ЗЕТ (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры фармации ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.ДВ.02.03 - Дисциплина по выбору «*Актуальные вопросы фармакотерапии (адаптационный модуль)*» имеет трудоемкость 2 ЗЕТ (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры фармации ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Освоение дисциплин Блока 1 нацелено на формирование теоретико-методологической основы, необходимой для научной, педагогической и иной профессиональной деятельности ординатора. Аттестационные критерии освоения дисциплин устанавливаются руководителями дисциплин и могут включать: подготовку письменного текста (реферата), устное собеседование с руководителем дисциплины и другие формы контроля. Успеваемость ординатора по всем дисциплинам (модулям) фиксируется результатами промежуточной аттестации.

Блок 2 Практики имеет общую трудоемкость 72 ЗЕТ (2592 часа), ориентирован на получение профессиональных умений и навыков, включает базовую и вариативную части.

Б.2.Б - Базовая часть имеет трудоемкость 63 ЗЕТ (2268 часов) и включает:

Б.2.Б.01(П) – «Физико-химические методы анализа лекарственных средств (производственная (клиническая) практика, стационарная)» имеет трудоемкость 6 ЗЕТ (216 часов). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практики – 2 семестр. Порядок прохождения практики регулируются Положением об организации и проведении практики ординаторов ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.2.Б.02(П) – «Контроль качества лекарственных средств (производственная (клиническая) практика, выездная)» имеет трудоемкость 57 ЗЕТ (2052 часа). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практики – 1 – 4 семестры. Порядок прохождения практики регулируются Положением об организации и проведении практики ординаторов ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.2.В - Вариативная часть имеет трудоемкость 9 ЗЕТ (324 часа) и включает:

Б.2.В.01(II) - «Спектрометрия и хроматография в фармакопейном анализе. Симуляционный курс (производственная (клиническая) практика, стационарная)» имеет трудоемкость 3 ЗЕТ (108 часа). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практик – 2 семестр.

Б.2.В.02(II) - «Физико-химические методы анализа (производственная (клиническая) практика, стационарная)» имеет трудоемкость 6 ЗЕТ (216 часов). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практик – 3 семестр.

Блок 3 Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации «Провизор-аналитик» имеет трудоемкость 3 ЗЕТ (108 часов), включает:

Б.3.Б. Базовая часть

Б.3.Б.01 – «Государственная итоговая аттестация» в объеме 3 ЗЕТ (108 часов).

1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ООП ординатуры по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

1.4.1. **Область профессиональной деятельности** выпускников, освоивших программу ординатуры, включает обращение лекарственных средств.

1.4.2. **Объектами профессиональной деятельности** выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

- лекарственные средства;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для разработки, производства, контроля качества, обращения лекарственных средств и контроля в сфере обращения лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

1.4.3. **Виды профессиональной деятельности**, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

- производственно-технологическая;**
- контрольно-разрешительная;**
- организационно-управленческая.**

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

1.4.4. Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

- **производственно-технологическая деятельность:**
 - проведение экспертиз лекарственных средств;
 - проведение химико-токсикологических экспертиз.
- **контрольно-разрешительная деятельность:**
 - проведение контрольно-разрешительных процедур, связанных с обращением лекарственных средств и обеспечивающих качество лекарственных средств;
- **организационно-управленческая деятельность:**
 - организация контрольно-разрешительных процедур, связанных с обращением лекарственных средств;
 - организация и проведение мероприятий по хранению, перевозке, изъятию и уничтожению лекарственных средств;
 - ведение учетно-отчетной документации в фармацевтической организации;

- организация труда персонала в фармацевтических организациях и (или) их структурных подразделениях с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

2. Планируемые результаты освоения ООП (компетенции)

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

2.1. Универсальные компетенции

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

2.2. Профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями**:

производственно-технологическая деятельность:

- готовность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов (ПК-1);
- готовность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов (ПК-2);
- готовность к проведению химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов (ПК-3);
- готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-4);
- готовность к обеспечению условий хранения и перевозки лекарственных средств (ПК-5);

контрольно-разрешительная деятельность:

- готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-6);
- готовность к проведению процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации (ПК-7);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-8);
- готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-9);

готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере (ПК-10);

готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению (ПК-11).

При разработке программы ординатуры все универсальные и профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы ординатуры.

2.3. Перечень знаний, умений и владений провизора-аналитика, обеспечивающий формирование компетенций

После окончания обучения специалист должен знать:

- методы анализа, используемые при проведении экспертизы ЛС с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов;
- организацию системы государственного контроля производства и изготовления ЛС;
- основные нормативные документы, касающиеся производства и изготовления, контроля качества, хранения и применения лекарственных средств: отечественные и международные стандарты (GMP, GLP, GCP, GPP), фармакопеи, приказы МЗ РФ, методические указания и инструкции, утвержденные МЗ РФ;
- законы и законодательные акты Российской Федерации, нормативно-методические материалы Минздрава России, регламентирующие порядок проведения экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов;
- влияние фармацевтических факторов на биологическую доступность;
- биоэквивалентность и стабильность лекарственных препаратов;
- основные методы определения процессов высвобождения ЛС;
- законы и законодательные акты Российской Федерации, нормативно-методические материалы Минздрава России, регламентирующие порядок проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов;
- общие принципы разработки, испытания и регистрации лекарственных средств;
- методы, используемые при проведении экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов;
- современные принципы классификации ЛС, ЛП и лекарственных форм, используемые в отечественной и зарубежной фармацевтической науке (АТХ классификация ВОЗ, по фармакотерапевтическим группам, по скорости наступления фармакологического эффекта, по агрегатному состоянию, по пути введения, по возрастной категории пациентов и др.);
- синонимы и аналоги ЛС;
- назначение, принципы организации и функционирования формулярной системы;
- теоретические основы фармакоэпидемиологии;
- основные методы фармацевтической статистики, фармакоэкономического анализа;
- фармакологические свойства, побочные и нежелательные действия ЛС;
- безопасность и эффективность ЛС;
- методы анализа для проведения аналитической диагностики наркомании, токсикомании, острых отравлений;

- устройство и применение в профессиональной сфере специализированного оборудования (фотоколориметра, спектрофотометра, кондуктометра, колориметра, рН-метра, ИК-спектрометра, газожидкостного хроматографа, жидкостного хроматографа, оборудования для тонкослойной хроматографии, титратора, рефрактометра, поляриметра, муфельной печи, калориметра, поляризационного микроскопа, микроскопа биологического, микроскопа люминесцентного, диоптриметра оптического, фотометра, вискозиметра, пикнометра, ареометра, прибора для измерения линейных и угловых величин, осциллографа, прибора дозиметрического контроля, оборудования для измельчения и определения измельчения лекарственного растительного сырья, определения эфирных масел, определения, температуры плавления, механических примесей, распадаемости, растворения, истираемости и прочности таблеток, роторного испарителя, вакуум сушильного шкафа);
- порядок проведения аттестации лабораторного оборудования;
- валидацию аналитических методик;
- правила хранения и перевозки лекарственных средств, в том числе ядовитых и сильнодействующих списков ПККН, наркотических, психотропных, прекурсоров, веществ списков А и Б, а также ЛС безрецептурного отпуска, в зависимости от химических и физико-химических свойств ЛС, свойств тары;
- процессы, происходящие при несоблюдении правил хранения и перевозки лекарственных средств, как причины недоброкачества;
- лицензирование деятельности, связанной с оборотом НС, ПВ и их прекурсоров;
- основы товароведческого анализа;
- безопасность фармацевтических товаров, правила хранения;
- законы и законодательные акты Российской Федерации, нормативно-методические материалы Минздрава России, регламентирующие порядок процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации;
- законы и законодательные акты Российской Федерации, нормативно-методические материалы Минздрава России, регламентирующие организацию контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций;
- организация деятельности ФО в соответствии с требованиями действующих законодательных актов;
- права и обязанности провизора-аналитика, уполномоченного по качеству;
- некоторые аспекты выбора оборудования в соответствии с требованиями НД;
- нормативно-правовые акты по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС и их уничтожению;
- нормы и требования по санитарному режиму в ФО;
- порядок лицензирования фармацевтической деятельности;
- теорию управления производственным процессом ФО;
- основные требования информационной безопасности;
- правила охраны труда и техники безопасности;
- НД, регламентирующие качество товаров аптечного ассортимента и защиту прав потребителей;
- санитарное законодательство, приказы МЗ для ФО;
- социально-экономические основы кадрового менеджмента;

- основы регулирования медицинской и фармацевтической деятельности, связанной с оборотом НС, ПВ и их прекурсоров;
- НД, регламентирующие качество товаров аптечного ассортимента и защиту прав потребителей;
- финансовый анализ деятельности ФО;
- требования охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях;
- основные требования информационной безопасности;
- правила внутреннего трудового распорядка, исполнительской дисциплины;
- основы товароведческого анализа;
- классификация и кодирование фармацевтических товаров;
- хранение и безопасность фармацевтических товаров;
- основные документы, регулирующие оборот БАД и парафармацевтиков в РФ;
- отрицательные действия лекарств;
- фармаконадзор;
- структуру управления качеством в ФО;
- систему менеджмента качеством;
- систему прогнозирования и оценки рисков при организации контроля качества ЛС;
- структуру управления производственным процессом ФО;
- социально-экономические основы кадрового менеджмента;
- положения по соблюдению трудовой дисциплины;
- организацию внутриаптечного контроля качества ЛС;
- порядок проведения приемочного контроля ЛС;
- НД регламентирующие мониторинг безопасности ЛС;
- НД регламентирующие порядок процедуры изъятия фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС;
- порядок процедуры уничтожения фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС.

После окончания обучения специалист должен уметь:

- применять химические, физико-химические фармакопейные методы анализа, используемые при проведении экспертизы лекарственных средств;
- определять биологическую доступность, биоэквивалентность и стабильность лекарственных препаратов с применением химических, физико-химических фармакопейных методов анализа, используемых при проведении экспертизы ЛС;
- проводить мониторинг систем обеспечения качества лекарственных средств;
- обеспечивать процесс контроля качества в ФО оборудованием и расходными материалами;
- пользоваться НД по определению безопасности и эффективности ЛС;
- пользоваться реестром предельных отпускных цен;
- использовать информацию, полученную с помощью фармакоэкономического анализа при проведении процедур, предусмотренных при государственной регистрации ЛС;
- проводить экспертизы предусмотренные при государственной регистрации лекарственных препаратов с использованием фармакопейного анализа;

- проводить анализ при проведении аналитической диагностики наркомании, токсикомании, острых отравлений;
- использовать в профессиональной сфере специализированное оборудование (фотоколориметр, спектрофотометр, кондуктометр, рН-метр, ИК-спектрофотометр, газожидкостного хроматограф, жидкостной хроматограф, оборудование для тонкослойной хроматографии, титратор, рефрактометр, поляриметр, муфельную печь, калориметра, поляризационный микроскоп, микроскоп биологический, микроскоп люминесцентный, диоптриметр оптический, фотометр, вискозиметр, пикнометр, ареометр, прибор для измерения линейных и угловых величин, определения температуры плавления, осциллограф, прибор дозиметрического контроля, оборудование для измельчения и определения измельчения лекарственного растительного сырья, определения эфирных масел, распадаемости, растворения, истираемости и прочности таблеток, роторного испарителя, вакуум-сушильного шкафа);
- определять показатель «описание, упаковка, маркировка» при приемочном контроле;
- обеспечивать и контролировать условия хранения лекарственных средств;
- вести отчетность о деятельности, связанной с оборотом НС, ПВ и их прекурсоров;
- изымать для уничтожения НС, ПВ и их прекурсоры;
- проводить товароведческий анализ и уметь соотносить фармацевтические товары в соответствии с требованиями НД;
- применять все виды контроля качества ЛС в ФО;
- применять химические, физико-химические методы внутриаптечного качества ЛС в условиях ФО;
- оформлять документацию установленного образца по контролю изготовленных лекарственных препаратов в условиях ФО;
- пользоваться НД по проведению процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации;
- работать с основными положениями нормативных документов, касающиеся организации контроля качества, хранения и применения лекарственных средств, фармакопеи, приказы МЗ РФ, методические указания и инструкции, утвержденные МЗ РФ;
- контролировать соблюдение санитарного режима в ФО;
- использовать НД, регламентирующие качество товаров аптечного ассортимента, в условиях ФО;
- контролировать оборот НС, ПВ и их прекурсоров;
- работать с нормативными документами, касающимися организации контроля качества, хранения и применения лекарственных средств;
- организовывать наблюдение за состоянием и работой лабораторного и вспомогательного оборудования;
- работать с основными положениями нормативных документов, касающиеся организации контроля качества, хранения и применения лекарственных средств: отечественные и международные стандарты (GMP, GLP, GCP, GPP), фармакопеи, приказы МЗ РФ, методические указания и инструкции, утвержденные МЗ РФ;
- проводить мониторинг безопасности ЛС в ФО;
- проводить приемку и соблюдать условия хранения БАД и парафармацевтиков;
- проводить товароведческий анализ фармацевтических товаров;
- контролировать и соблюдать правила оборота НС, ПВ и их прекурсоров;

- вести делопроизводство по контролю качества в ФО;
- соблюдать технику безопасности в ФО, основные требования информационной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка, исполнительскую дисциплину;
- выявлять нерациональные и несовместимые прописи;
- составлять штатное расписание в соответствии с действующими НД;
- осуществлять мероприятия по охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности, документально оформлять их проведение;
- организовывать обеспечение процесса контроля качества в ФО оборудованием и расходными материалами;
- организовывать приемку товара в ФО;
- руководить работой фармацевтов;
- изымать фальсифицированные, недоброкачественные и контрафактные ЛС;
- организовывать уничтожение фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС;
- уничтожать фальсифицированные, недоброкачественные и контрафактные ЛС из группы НС, ПВ и их прекурсоров.

После окончания обучения специалист должен владеть:

- методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления;
- принципами этики и деонтологии в общении с медицинскими и фармацевтическими работниками, потребителями;
- нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности;
- навыками руководства работой фармацевтов, оказания практической и консультативной помощи;
- методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой;
- основными химическими, физико-химическими фармакопейными методами анализа используемые при проведении экспертизы лекарственных средств;
- обеспечением процесса контроля качества в ФО оборудованием и расходными материалами;
- основными химическими, физико-химическими фармакопейными методами анализа используемые при проведении экспертизы лекарственных средств.
- основными методами фармацевтического анализа, предусмотренными при государственной регистрации ЛС;
- нормативной, справочной и научной литературой по фармакоэкономическому анализу для решения профессиональных задач;
- основными спектральными и хроматографическими методами анализа для проведения аналитической диагностики наркомании, токсикомании, острых отравлений;
- методами анализа в профессиональной сфере с использованием специализированного оборудования (фотоколориметра, спектрофотометра, кондуктометра, колориметра, рН-метра, ИК-спектрометра, газожидкостного хроматографа, жидкостного хроматографа, оборудования для тонкослойной хроматографии, титратора, рефрактометра, поляриметра, муфельной печи, калориметра, микроскопа биологического, вискозиметра, пикнометра, ареометра, прибора

для измерения линейных и угловых величин, осциллографа, прибора дозиметрического контроля, определения температуры плавления, оборудования для определения измельчения лекарственного растительного сырья, эфирных масел, механических примесей, распадаемости, растворения, истираемости и прочности таблеток, роторного испарителя, вакуум сушильного шкафа);

- определением показателей «описание, упаковка, маркировка» при приемочном контроле;
- контролем за соблюдением условий хранения ЛС;
- правилами отчетности о деятельности, связанной с оборотом НС, ПВ и их прекурсоров;
- основами товароведческого анализа;
- всеми видами контроля качества ЛС в ФО;
- основными химическими, физико-химическими, методами внутриаптечного контроля качества ЛС в условиях ФО;
- оформлением документации установленного образца по контролю изготовленных лекарственных препаратов в условиях ФО;
- методами контроля качества ЛС в условиях ФО;
- мониторингом наличия регистрации ЛС в РФ;
- основными положениями нормативных документов, касающиеся организации контроля качества, хранения и применения ЛС;
- правилами учета документации, регламентирующей качество товаров аптечного ассортимента;
- ведением документации по учету НС, ПВ и их прекурсоров;
- мониторингом состояния и работы лабораторного и вспомогательного оборудования аптечной организации;
- основными положениями отечественных стандартов (GMP, GLP) и фармакопеи;
- правилами внутреннего трудового распорядка, исполнительской дисциплины;
- правилами учета документации, регламентирующей качество товаров аптечного ассортимента;
- алгоритмом проведения мониторинга безопасности ЛС в ФО;
- учетом документов, подтверждающих безопасность товара;
- основными положениями нормативных документов, касающиеся организации контроля качества ЛС.
- ведением документации по обеспечению процесса контроля качества в ФО оборудованием и расходными материалами;
- приемами проведения и документального оформления мероприятий по охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности;
- ведением документации по обеспечению процесса контроля качества в ФО оборудованием и расходными материалами;
- правилами оформления документации по изъятию и уничтожению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС, в т.ч. из группы НС, ПВ и их прекурсоров;

2.4. Уровень формирования компетенций в соответствии с рабочими программами дисциплин

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Дисциплины, практики	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	Фармацевтическая химия и фармакогнозия	<p>Знать: фармацевтическую химию и фармакогнозию.</p> <p>Уметь: абстрагироваться, проводить анализ и синтез полученной информации.</p> <p>Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного и аналитического мышления.</p>	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Тесты, опрос
		Фармацевтический анализ	<p>Знать: фармацевтический анализ.</p> <p>Уметь: абстрагироваться, проводить анализ и синтез полученной информации.</p> <p>Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного и аналитического мышления.</p>		Тесты, опрос
		Педагогика	<p>Знать: основы общей педагогики; сущность понятия «педагогика» объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики, развитие педагогической науки; личность и индивидуальность обучающихся; теорию воспитания; дидактику в системе наук о человеке; особенности семейного воспитания; об управлении образовательными системами</p> <p>Уметь: абстрагироваться, проводить анализ и синтез полученной информации.</p> <p>Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного и аналитического мышления.</p>		Тесты, опрос
		Некоторые аспекты организационно-управленческой и производственной деятельности ФО	<p>Знать: некоторые аспекты организационно-управленческой и производственной деятельности ФО.</p> <p>Уметь: абстрагироваться, проводить анализ и синтез полученной информации.</p> <p>Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного и аналитического мышления.</p>		Тесты, опрос
		Основы регулирования медицинской и фармацевтической деятельности, связанной с оборотом НС, ПВ и их прекурсоров	<p>Знать: основы регулирования медицинской и фармацевтической деятельности, связанной с оборотом НС, ПВ и их прекурсоров.</p> <p>Уметь: абстрагироваться, проводить анализ и синтез полученной информации.</p> <p>Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного и аналитического мышления.</p>		Тесты, опрос

	Фармацевтическое товароведение	<p>Знать: основы медицинского и фармацевтического товароведения.</p> <p>Уметь: абстрагироваться, проводить анализ и синтез полученной информации.</p> <p>Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного и аналитического мышления.</p>		Тесты, опрос
	Основы рационального питания. Роль БАД и парафармацевтиков	<p>Знать: Основы государственной политики РФ в области здорового питания населения. Медико-биологическое обоснование применения специализированных пищевых продуктов.</p> <p>Уметь: абстрагироваться, проводить анализ и синтез полученной информации.</p> <p>Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного и аналитического мышления.</p>		Тесты, опрос
	Биофармация – теоретическая основа создания, производства и контроля качества лекарств	<p>Знать: основы биофармации.</p> <p>Уметь: абстрагироваться, проводить анализ и синтез полученной информации.</p> <p>Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного и аналитического мышления.</p>		Тесты, опрос
	Основы рационального питания. Роль БАД и парафармацевтиков (адаптационный модуль)	<p>Знать: Основы государственной политики РФ в области здорового питания населения. Медико-биологическое обоснование применения специализированных пищевых продуктов.</p> <p>Уметь: абстрагироваться, проводить анализ и синтез полученной информации.</p> <p>Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного и аналитического мышления.</p>		Тесты, опрос
	Актуальные вопросы фармакотерапии	<p>Знать: Актуальные вопросы фармакотерапии. Систему контроля эффективности и безопасности ЛС, выявления неблагоприятных побочных реакций при применении ЛП; современные принципы классификации ЛС, ЛП и лекарственных форм, используемые в отечественной и зарубежной фармацевтической науке (АТХ классификация ВОЗ; по фармакотерапевтическим группам; по скорости наступления фармакологического эффекта; по агрегатному со-</p>		Тесты, опрос

			<p>стоянию; по пути введения, по возрастной категории пациентов и др.); синонимы и аналоги ЛС;</p> <p>Уметь: абстрагироваться, проводить анализ и синтез полученной информации.</p> <p>Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного и аналитического мышления.</p>		
		Фармакоэкономика	<p>Знать: назначение, принципы организации и функционирования формулярной системы; теоретические основы фармакоэпидемиологии; основные методы фармацевтической статистики, фармакоэкономического анализа;</p> <p>Уметь: использовать полученные знания в процессе планирования, организации и осуществления своей профессиональной деятельности; пользоваться понятийным аппаратом педагогики; реализовывать в профессиональной деятельности основные закономерности обучения и воспитания, современные дидактические принципы; самостоятельно организовать умственный труд (мышление) и работу с различными источниками информации (синтез);</p> <p>Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного и аналитического мышления..</p>		Тесты, опрос
		Актуальные вопросы фармакотерапии (адапционный модуль)	<p>Знать: актуальные вопросы фармакотерапии.</p> <p>Уметь: абстрагироваться, проводить анализ и синтез полученной информации.</p> <p>Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного и аналитического мышления.</p>		Тесты, опрос
		Физико-химические методы анализа лекарственных средств (производственная (клиническая) практика, стационарная)	<p>Знать: физико-химические методы используемые в анализе лекарственных средств.</p> <p>Уметь: абстрагироваться, проводить анализ и синтез полученной информации.</p> <p>Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного и аналитического мышления.</p>	Практика, СРО	Ситуационные задачи, опрос

		Контроль качества лекарственных средств (производственная (клиническая) практика, выездная)	<p>Знать: фармацевтический анализ, фармацевтическая химия и фармакогнозия.</p> <p>Уметь: абстрагироваться, проводить анализ и синтез полученной информации.</p> <p>Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного и аналитического мышления.</p>		Ситуационные задачи, опрос
		Спектрометрия и хроматография в фармакопейном анализе. Симуляционный курс (производственная (клиническая) практика, стационарная)	<p>Знать: хроматографические и спектральные методов в фармакопейном анализе.</p> <p>Уметь: абстрагироваться, проводить анализ и синтез полученной информации.</p> <p>Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного и аналитического мышления.</p>		Ситуационные задачи, опрос
		Физико-химические методы анализа (производственная (клиническая) практика, стационарная)	<p>Знать: физико-химические методы используемые в анализе лекарственных средств.</p> <p>Уметь: абстрагироваться, проводить анализ и синтез полученной информации.</p> <p>Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного и аналитического мышления.</p>		Ситуационные задачи, опрос
УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Фармацевтическая химия и фармакогнозия	<p>Знать: организацию деятельности фармацевтических учреждений в соответствии с требованиями действующих законодательных актов; основные направления организации труда в ФО и на предприятиях; принципы этики и деонтологии в общении с медицинскими и фармацевтическими работниками и потребителями.</p> <p>Уметь: пользоваться документацией по организации деятельности фармацевтических учреждений в соответствии с требованиями действующих законодательных актов; соблюдать деонтологические принципы взаимоотношений с коллегами и потребителями.</p> <p>Владеть: принципами этики и деонтологии в общении с медицинскими и фармацевтическими работниками, потребителями.</p> <p>нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом.</p>	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Опрос

		Педагогика	<p>Знать: Основы общей педагогики; теорию воспитания; дидактику в системе наук о человеке; особенности семейного воспитания; типы педагогического общения и способы организации диалогического взаимодействия с пациентами;</p> <p>Уметь: Управлять коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; использовать педагогические и психологические методы и технологии в практике работы;</p> <p>Владеть: Основными навыками профессионального взаимодействия с пациентами и коллегами; педагогическими методами и технологиями;</p>	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Тесты, опрос
		Некоторые аспекты организационно-управленческой и производственной деятельности ФО	<p>Знать: организацию деятельности фармацевтических учреждений в соответствии с требованиями действующих законодательных актов. основные направления организации труда в ФО и на предприятиях.</p> <p>Уметь: использовать нормативно-распорядительную документацию в области управления коллективом.</p> <p>Владеть: нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом.</p>	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Опрос
		Контроль качества лекарственных средств (производственная (клиническая) практика, выездная)	<p>Знать: организацию деятельности фармацевтических учреждений в соответствии с требованиями действующих законодательных актов. основные направления организации труда в ФО и на предприятиях; порядок лицензирования фармацевтической деятельности.</p> <p>Уметь: использовать нормативно-распорядительную документацию в области управления коллективом; организовывать деятельность организаций и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами; руководить работой фармацевтов, оказывать практическую и консультативную помощь при изготовлении и контроле качества ЛС.</p> <p>Владеть: нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности; навыками руководства работой фармацевтов, оказание практической и консультативной помощи.</p>	Практика, СРО	Опрос
УК-3	готовностью к	Педагогика	Знать:	Лекции,	Тесты,

	<p>участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</p>		<p>Основы общей педагогики; сущность понятия «педагогика» объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики развитие педагогической науки; личность и индивидуальность обучающихся; теорию воспитания; дидактику в системе наук о человеке; особенности семейного воспитания; об управлении образовательными системами</p> <p>Уметь: разрабатывать учебно- методические материалы (рекомендации, указания, пособия и т.д.) по программам среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование.</p> <p>Владеть: понятийным аппаратом современной педагогики; самостоятельной работой с учебной литературой, научной, нормативной и справочной литературой;</p>	<p>семинары практические занятия, СРО</p>	<p>индивидуальные домашние задания</p>
		<p>Контроль качества лекарственных средств (производственная (клиническая) практика, выездная)</p>	<p>Знать: законы и законодательные акты Российской Федерации, нормативно-методические материалы Минздрава России, регламентирующие технологию, правила контроля, хранения, учета и отпуска лекарственных средств; методы проведения внутриаптечного контроля качества лекарств; справочную и научную литературу для решения профессиональных задач;</p> <p>Уметь: разрабатывать учебно- методические материалы (рекомендации, указания, пособия и т.д.) по программам среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным</p>	<p>Практика, СРО</p>	<p>Опрос</p>

			<p>программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование.</p> <p>Владеть: понятийным аппаратом современной педагогики; самостоятельной работой с учебной литературой.</p>		
ПК-1	<p>Готовность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов</p>	<p>Фармацевтическая химия и фармакогнозия</p>	<p>Знать: организацию системы государственного контроля производства и изготовления ЛС; основные нормативные документы, касающиеся производства и изготовления, контроля качества, хранения и применения лекарственных средств: отечественные и международные стандарты (GMP, GLP, GCP, GPP), фармакопеи; приказы МЗ РФ, методические указания и инструкции, утвержденные МЗ РФ; законы и законодательные акты Российской Федерации, нормативно-методические материалы Минздрава России, регламентирующие порядок проведения экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов; методы анализа, используемые при проведении экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов; Уметь: применять химические, физико-химические фармакопейные методы анализа, используемые при проведении экспертизы лекарственных средств.</p> <p>Владеть: обеспечением процесса контроля качества оборудованием и расходными материалами; основными химическими, физико-химическими фармакопейными методами анализа используемые при проведении экспертизы лекарственных средств.</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия, СРО</p>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи</p>
		<p>Фармацевтический анализ</p>	<p>Знать: методы анализа, используемые при проведении экспертизы ЛС с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов. Уметь: применять химические, физико-химические фармакопейные методы анализа, используемые при проведении экспертизы ЛС.</p> <p>Владеть:</p>		<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи</p>

			основными химическими, физико-химическими фармакопейными методами анализа, используемыми при проведении экспертизы лекарственных средств.		
		Биофарма-ция – теоретическая основа создания, производства и контроля качества лекарств.	Знать: влияние фармацевтических факторов на биологическую доступность; биоэквивалентность и стабильность лекарственных препаратов; основные методы определения процессов высвобождения ЛС; Уметь: определять биологическую доступность, биоэквивалентность и стабильность лекарственных препаратов с применением химических, физико-химических фармакопейных методов анализа, используемых при проведении экспертизы ЛС. Владеть: методами определения распадаемости и растворения капсул и таблеток, однородности и размера частиц в ма-зях.		Тесты, опрос
		Физико-химические методы анализа лекарственных средств (производственная (клиническая) практика, стационарная)	Знать: физико химические методы анализа, используемые при проведении экспертизы ЛС. Уметь: применять физико-химические фармакопейные методы анализа, используемые при проведении экспертизы лекарственных средств. Владеть: основными физико-химическими фармакопейными методами анализа, используемые при проведении экспертизы лекарственных средств.	Практика, СРО	Ситуационные задачи, опрос
		Контроль качества лекарственных средств (производственная (клиническая) практика, выездная)	Знать законы и законодательные акты Российской Федерации, нормативно-методические материалы Минздрава России, регламентирующие порядок проведения экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов; методы анализа, используемые при проведении экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов; Уметь: проводить мониторинг систем обеспечения качества лекарственных средств в аптечных организациях; обеспечивать процесс контроля качества в ФО оборудованием и расходными материалами;	Практика, СРО	Ситуационные задачи, опрос

			<p>применять химические, физико-химические фармакопейные методы анализа, используемые при проведении экспертизы лекарственных средств.</p> <p>Владеть: обеспечением процесса контроля качества в ФО оборудованием и расходными материалами. основными химическими, физико-химическими фармакопейными методами анализа используемые при проведении экспертизы лекарственных средств.</p>		
		<p>Спектрометрия и хроматография в фармакопейном анализе. Симуляционный курс (производственная (клиническая) практика, стационарная)</p>	<p>Знать: методы анализа, используемые при проведении экспертизы лекарственных средств с помощью спектральных и хроматографических методов. Уметь: применять спектральные и хроматографические методы анализа, используемые при проведении экспертизы лекарственных средств. Владеть: основными спектральными и хроматографическими фармакопейными методами анализа, используемые при проведении экспертизы лекарственных средств.</p>	<p>Практика, СРО</p>	<p>Ситуационные задачи, опрос</p>
		<p>Физико-химические методы анализа (производственная (клиническая) практика, стационарная)</p>	<p>Знать: методы анализа, используемые при проведении экспертизы ЛРС с помощью физико-химических и иных методов. Уметь: применять физико-химические фармакопейные методы анализа, используемые при проведении экспертизы ЛРС. Владеть: основными физико-химическими фармакопейными методами анализа, используемые при проведении экспертизы ЛРС.</p>	<p>Практика, СРО</p>	<p>Ситуационные задачи, опрос</p>
ПК-2	<p>Готовность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов</p>	<p>Фармацевтическая химия и фармакогнозия</p>	<p>Знать: законы и законодательные акты Российской Федерации, нормативно-методические материалы Минздрава России, регламентирующие порядок проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов; общие принципы разработки, испытания и регистрации лекарственных средств; методы, используемые при проведении экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов. Уметь:</p>	<p>Лекции, семинары практические занятия, СРО</p>	<p>Тесты, опрос</p>

			<p>проводить экспертизы предусмотренные при государственной регистрации лекарственных препаратов с использованием методов фармакопейного анализа.</p> <p>Владеть:</p> <p>основными методами фармацевтического анализа, предусмотренными при государственной регистрации лекарственных препаратов.</p>		
		Фармакоэкономика	<p>Знать</p> <p>современные принципы классификации ЛС, ЛП и лекарственных форм, используемые в отечественной и зарубежной фармацевтической науке (АТХ классификация ВОЗ; по фармакотерапевтическим группам; по скорости наступления фармакологического эффекта; по агрегатному состоянию; по пути введения, по возрастной категории пациентов и др.); синонимы и аналоги ЛС.</p> <p>назначение, принципы организации и функционирования формулярной системы;</p> <p>теоретические основы фармакоэпидемиологии;</p> <p>основные методы фармацевтической статистики, фармакоэкономического анализа;</p> <p>Уметь:</p> <p>пользоваться реестром предельных отпускных цен;</p> <p>использовать информацию, полученную с помощью фармакоэкономического анализа при проведении процедур, предусмотренных при государственной регистрации ЛС.</p> <p>Владеть:</p> <p>нормативной, справочной и научной литературой по фармакоэкономическому анализу для решения профессиональных задач.</p>	Лекции, семинары, СРО	Тесты, опрос
		Актуальные вопросы фармакотерапии	<p>Знать:</p> <p>фармакологические свойства, побочные и нежелательные действия ЛС; безопасность и эффективность ЛС.</p> <p>Уметь: пользоваться НД по определению безопасности и эффективности ЛС.</p>	Лекции, семинары, СРО	Тесты, опрос
ПК-3	Готовность к проведению химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов	Фармацевтическая химия и фармакогнозия	<p>Знать:</p> <p>методы анализа для проведения аналитической диагностики наркомании, токсикомании, острых отравлений.</p> <p>Уметь:</p> <p>проводить анализ при проведении аналитической диагностики наркомании, токсикомании, острых отравлений.</p> <p>Владеть:</p>	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Тесты, опрос

			основными спектральными и хроматографическими методами анализа для проведения аналитической диагностики наркомании, токсикомании, острых отравлений.		
		Спектрометрия и хроматография в фармакопейном анализе. Симуляционный курс (производственная (клиническая) практика, стационарная)	Знать: спектральные и некоторые хроматографические методы анализа для проведения аналитической диагностики наркомании, токсикомании, острых отравлений. Уметь: проводить исследования спектральными и основными хроматографическими методами анализа при проведении аналитической диагностики наркомании, токсикомании, острых отравлений. Владеть: основными спектральными и хроматографическими методами анализа для проведения аналитической диагностики наркомании, токсикомании, острых отравлений.	Практика, СРО	Ситуационные задачи, опрос
		Физико-химические методы анализа (производственная (клиническая) практика, стационарная)	Знать: спектральные и хроматографические методы анализа для проведения аналитической диагностики наркомании, токсикомании, острых отравлений. Уметь: проводить исследования основными спектральными и хроматографическими методами анализа при проведении аналитической диагностики наркомании, токсикомании, острых отравлений. Владеть: основными спектральными и хроматографическими методами анализа для проведения аналитической диагностики наркомании, токсикомании, острых отравлений.	Практика, СРО	Ситуационные задачи, опрос
ПК-4	Готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере	Фармацевтическая химия и фармакогнозия	Знать: устройство и применение в профессиональной сфере специализированного оборудования (фотоколориметра, спектрофотометра, кондуктометра, колориметра, рН-метра, УФ-спектрофотометра, ИК-спектрометра, газожидкостного хроматографа, жидкостного хроматографа, оборудования для тонкослойной хроматографии, титратора, рефрактометра, поляриметра, муфельной печи, калориметра, поляризационного микроскопа, микроскопа биологического, микроскопа люминесцентного, диоптриметра оптического оптического, фотометра, вискозиметра, пикнометра, ареометра, прибора для измерения линейных и	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Ситуационные задачи, опрос

		<p>угловых величин, осциллографа, прибора дозиметрического контроля, оборудования для измельчения и определения измельчения лекарственного растительного сырья, определения эфирных масел, определения температуры плавления, механических примесей, распадаемости, растворения, истираемости и прочности таблеток, роторного испарителя, вакуум сушильного шкафа); порядок проведения аттестации лабораторного оборудования; валидацию аналитических методик.</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать в профессиональной сфере специализированное оборудование (фотоколориметр, спектрофотометр, кондуктометр, рН-метр, УФ-спектрофотометр, ИК-спектрофотометр, газожидкостного хроматограф, жидкостной хроматограф, оборудование для тонкослойной хроматографии, титратор, рефрактометр, поляриметр, муфельную печь, калориметра, поляризационный микроскоп, микроскоп биологический, микроскоп люминесцентный, диоптриметр оптический, фотометр, вискозиметр, пикнометр, ареометр, прибор для измерения линейных и угловых величин, определения температуры плавления, осциллограф, прибор дозиметрического контроля, оборудование для измельчения и определения измельчения лекарственного растительного сырья, определения эфирных масел, распадаемости, растворения, истираемости и прочности таблеток, роторного испарителя, вакуум-сушильного шкафа).</p> <p>Владеть:</p> <p>методами анализа в профессиональной сфере с использованием специализированного оборудования (фотоколориметра, спектрофотометра, кондуктометра, колориметра, рН-метра, ИК-спектрометра, газожидкостного хроматографа, жидкостного хроматографа, оборудования для тонкослойной хроматографии, титратора, рефрактометра, поляриметра, муфельной печи, калориметра, микроскопа биологического, вискозиметра, пикнометра, ареометра, прибора для измерения линейных и угловых величин, осциллографа, прибора дозиметрического контроля, определения температуры плавления, оборудования для опре-</p>		
--	--	---	--	--

			деления измельчения лекарственного растительного сырья, эфирных масел, механических примесей, распадаемости, растворения, истираемости и прочности таблеток, роторного испарителя, вакуум сушильного шкафа).		
		Фармацевтический анализ	<p>Знать:</p> <p>принципы работы и применение в профессиональной сфере специализированного оборудования (фотоколориметра, спектрофотометра, кондуктометра, колориметра, рН-метра, УФ-спектрофотометра, ИК-спектрометра, газожидкостного хроматографа, жидкостного хроматографа, оборудования для тонкослойной хроматографии, титратора, рефрактометра, поляриметра, муфельной печи, калориметра, поляризационного микроскопа, микроскопа биологического, микроскопа люминесцентного, диоптриметра оптического, вискозиметра, пикнометра, ареометра, прибора для измерения линейных и угловых величин, осциллографа, прибора дозиметрического контроля, оборудования для измельчения и определения измельчения лекарственного растительного сырья, определения эфирных масел, механических примесей, распадаемости, растворения, истираемости и прочности таблеток, роторного испарителя, вакуум сушильного шкафа);</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать в профессиональной сфере специализированное оборудование (фотоколориметр, кондуктометр, колориметр, рН-метр, УФ-спектрофотометр, ИК-спектрометр, газожидкостного хроматограф, жидкостной хроматограф, оборудование для тонкослойной хроматографии, титратор, рефрактометр, поляриметр, муфельную печь, калориметра, поляризационный микроскоп, микроскоп биологический, микроскоп люминесцентный, диоптриметр оптический, фотометр, вискозиметр, пикнометр, ареометр, прибор для измерения линейных и угловых величин, осциллограф, прибор дозиметрического контроля, определения механических примесей, температуры плавления, времени полной деформации, оборудования для измельчения и определения измельчения лекарственного растительного сырья, определения эфирных масел, распадаемости, растворения, истира-</p>	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Ситуационные задачи, опрос

			<p>емости и прочности таблеток, роторного испарителя, вакуум-сушильного шкафа).</p> <p>Владеть:</p> <p>методами анализа в профессиональной сфере специализированным оборудованием (фотоколориметром, рН-метром, УЭФ-спектрофотометром, ИК-спектрометром, жидкостным хроматографом с УФ-детектором, оборудованием для тонкослойной хроматографии, рефрактометром, поляриметром, муфельной печь, микроскопом биологическим, вискозиметром, пикнометром, ареометром, прибор для измерения линейных и угловых величин, оборудование для определения измельчения лекарственного растительного сырья, определения эфирных масел, распадаемости, растворения, истираемости и прочности таблеток).</p>		
		<p>Физико-химические методы анализа лекарственных средств (производственная (клиническая) практика, стационарная)</p>	<p>Знать:</p> <p>устройство и применение в профессиональной сфере специализированного оборудования (фотоколориметра, спектрофотометра, рН-метра, УЭФ-спектрофотометра, ИК-спектрофотометра, жидкостного хроматографа, оборудования для тонкослойной хроматографии, рефрактометра, поляриметра).</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать в профессиональной сфере специализированное оборудование (фотоколориметр, спектрофотометр, кондуктометр, колориметр, рН-метр, УЭФ-спектрофотометр, ИК-спектрофотометр, жидкостной хроматограф, оборудование для тонкослойной хроматографии, рефрактометр, поляриметр).</p> <p>Владеть:</p> <p>методами анализа в профессиональной сфере специализированным оборудованием (фотоколориметром, спектрофотометром, рН-метром, УЭФ-спектрофотометром, жидкостным хроматографом с УФ-детектором, оборудованием для тонкослойной хроматографии, рефрактометром, поляриметром).</p>	<p>Практика, СРО</p>	<p>Ситуационные задачи, опрос</p>
		<p>Контроль качества лекарственных средств (производственная (клиническая) практика, выездная)</p>	<p>Знать:</p> <p>устройство и применение в профессиональной сфере специализированного оборудования (фотоколориметра, спектрофотометра, кондуктометра, колориметра, рН-метра, УЭФ-спектрофотометра, ИК-спектрофотометра, газожидкостного хроматографа, жидкостного хромато-</p>	<p>Практика, СРО</p>	<p>Опрос</p>

		<p>графа, оборудования для тонкослойной хроматографии, титратора, рефрактометра, поляриметра, муфельной печи, калориметра, поляризационного микроскопа, микроскопа биологического, микроскопа люминесцентного, диоптриметра оптического оптического, фотометра, вискозиметра, пикнометра, ареометра, прибора для измерения линейных и угловых величин, осциллографа, прибора дозиметрического контроля, оборудования для измельчения и определения измельчения лекарственного растительного сырья, определения эфирных масел, распадаемости, растворения, истираемости и прочности таблеток, роторного испарителя, вакуум сушильного шкафа).</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать в профессиональной сфере специализированное оборудование (фотоколориметр, спектрофотометр, кондуктометр, колориметр, рН-метр, УЭФ-спектрофотометр, ИК-спектрофотометр, газожидкостного хроматограф, жидкостной хроматограф, оборудование для тонкослойной хроматографии, титратор, рефрактометр, поляриметр, муфельную печь, калориметра, поляризационный микроскоп, микроскоп биологический, микроскоп люминесцентный, диоптриметр оптический, фотометр, вискозиметр, пикнометр, ареометр, прибор для измерения линейных и угловых величин, осциллограф, прибор дозиметрического контроля, оборудование для измельчения и определения измельчения лекарственного растительного сырья, определения эфирных масел, распадаемости, растворения, истираемости и прочности таблеток, роторного испарителя, вакуум-сушильного шкафа).</p> <p>Владеть:</p> <p>методами анализа в профессиональной сфере специализированным оборудованием (фотоколориметром, спектрофотометром, рН-метром, УЭФ-спектрофотометром, ИК-спектрофотометром, жидкостным хроматографом с УФ-детектором, оборудованием для тонкослойной хроматографии, рефрактометром, поляриметром, муфельной печь, микроскопом биологическим, вискозиметром, пикнометром, ареометром, прибор для измерения линейных и угловых величин, оборудование для</p>		
--	--	--	--	--

			определения измельчения лекарственного растительного сырья, определения эфирных масел, распадаемости, растворения, истираемости и прочности таблеток).		
		Спектрометрия и хроматография в фармакопейном анализе. Симуляционный курс (производственная (клиническая) практика, стационарная)	Знать: устройство и применение в профессиональной сфере специализированного оборудования (спектрофотометра, ИК-спектрофотометра, жидкостного хроматографа, оборудования для тонкослойной хроматографии). Уметь: использовать в профессиональной сфере специализированное оборудование (спектрофотометр, ИК-спектрофотометр, жидкостной хроматограф, оборудование для тонкослойной хроматографии). Владеть: методами анализа в профессиональной сфере специализированным оборудованием (спектрофотометром, жидкостным хроматографом с УФ-детектором, оборудованием для тонкослойной хроматографии).	Практика, СРО	Ситуационные задачи, опрос
		Физико-химические методы анализа (производственная (клиническая) практика, стационарная)	Знать: устройство и применение в профессиональной сфере специализированного оборудования (фотоколориметра, спектрофотометра, рН-метра, УФ-спектрофотометра, ИК-спектрофотометра, жидкостного хроматографа, оборудования для тонкослойной хроматографии, рефрактометра, поляриметра). Уметь: использовать в профессиональной сфере специализированное оборудование (фотоколориметр, спектрофотометр, кондуктометр, колориметр, рН-метр, УФ-спектрофотометр, ИК-спектрофотометр, жидкостной хроматограф, оборудование для тонкослойной хроматографии, рефрактометр, поляриметр). Владеть: методами анализа в профессиональной сфере специализированным оборудованием (фотоколориметром, спектрофотометром, рН-метром, УФ-спектрофотометром, жидкостным хроматографом с УФ-детектором, оборудованием для тонкослойной хроматографии, рефрактометром, поляриметром).	Практика, СРО	Ситуационные задачи, опрос
ПК-5	Готовность к обеспечению условий хранения и перевозки лекарственных	Фармацевтическая химия и фармакогнозия	Знать: правила хранения и перевозки лекарственных средств, в том числе ядовитых и сильнодействующих	Лекции, семинары, практические занятия,	Тесты, опрос

	средств		<p>списков ПККН, наркотических, психотропных, прекурсоров, веществ списков А и Б, а также ЛС безрецептурного отпуска, в зависимости от химических и физико-химических свойств ЛС, свойств тары;</p> <p>Уметь: определять показатель «описание, упаковка, маркировка» при приемочном контроле; обеспечивать и контролировать условия хранения лекарственных средств.</p> <p>Владеть: определением показателей «описание, упаковка, маркировка» при приемочном контроле; контролем за соблюдением условий хранения ЛС.</p>	СРО	
		Фармацевтический анализ	<p>Знать: правила хранения и перевозки лекарственных средств, в том числе ядовитых и сильнодействующих списков ПККН, наркотических, психотропных, прекурсоров, веществ списков А и Б, а также ЛС безрецептурного отпуска, в зависимости от химических и физико-химических свойств ЛС, свойств тары; процессы, происходящие при несоблюдении правил хранения и перевозки лекарственных средств, как причины недоброкачества.</p> <p>Уметь: определять показатель «описание, упаковка, маркировка» при приемочном контроле; обеспечивать условия хранения лекарственных средств.</p> <p>Владеть: определением показателей «описание, упаковка, маркировка» при приемочном контроле.</p>	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Тесты, опрос
		Основы регулирования медицинской и фармацевтической деятельности, связанной с оборотом НС, ПВ и их прекурсоров	<p>Знать: лицензирование деятельности, связанной с оборотом НС, ПВ и их прекурсоров. правила хранения и перевозки НС, ПВ и их прекурсоров.</p> <p>Уметь: вести отчетность о деятельности, связанной с оборотом НС, ПВ и их прекурсоров; изымать для уничтожения НС, ПВ и их прекурсоры.</p> <p>Владеть: правилами отчетности о деятельности, связанной с оборотом НС, ПВ и их прекурсоров.</p>	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Тесты, опрос
		Фармацевтическое	Знать: основы товароведческого анализа;	Лекции, семинары, практические	Тесты, опрос

		товароведение	безопасность фармацевтических товаров, правила хранения. Уметь: проводить товароведческий анализ и уметь соотносить фармацевтические товары в соответствии с требованиями НД. Владеть: основами товароведческого анализа.	ские занятия, СРО	
		Контроль качества лекарственных средств (производственная (клиническая) практика, выездная)	Знать: правила хранения и перевозки лекарственных средств, в том числе ядовитых и сильнодействующих списков ПККН, наркотических, психотропных, прескурсов, веществ списков А и Б, а также ЛС безрецептурного отпуска, в зависимости от химических и физико-химических свойств ЛС, свойств тары; Уметь: определять показатель «описание, упаковка, маркировка» при приемочном контроле; обеспечивать и контролировать условия хранения лекарственных средств. Владеть: определением показателей «описание, упаковка, маркировка» при приемочном контроле; контролем за соблюдением условий хранения ЛС.	Практика, СРО	Опрос
ПК-6	Готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	Фармацевтическая химия и фармакогнозия	Знать: законы и законодательные акты Российской Федерации, нормативно-методические материалы Минздрава России, регламентирующие порядок проведения контроля качества лекарственных средств в условиях ФО; методы анализа, используемые при проведении контроля качества ЛС в условиях ФО; проводить мониторинг систем обеспечения качества лекарственных средств; обеспечивать процесс контроля качества в ФО оборудованием и расходными материалами обеспечивать процесс контроля качества в ФО оборудованием и расходными материалами; Уметь: применять химические, физико-химические методы внутриаптечного качества ЛС условиях ФО; оформлять документацию установленного образца по контролю изготовленных лекарственных препаратов в условиях ФО; проводить мониторинг систем обеспечения качества лекарственных средств;	Лекции, семинары практические занятия, СРО	Тесты, опрос

			<p>обеспечивать процесс контроля качества в ФО оборудованием и расходными материалами.</p> <p>Владеть:</p> <p>основными химическими, физико-химическими, методами внутриаптечного контроля качества ЛС в условиях ФО;</p> <p>оформлением документации установленного образца по контролю изготовленных лекарственных препаратов в условиях ФО.</p>		
		Фармацевтический анализ	<p>Знать:</p> <p>основные требования НД к контролю качества, хранению и применению ЛС в условиях фармацевтических организаций;</p> <p>методы анализа, используемые при проведении контроля качества ЛС в условиях фармацевтических организаций.</p> <p>Уметь:</p> <p>проводить контроль качества ЛС в условиях ФО;</p> <p>выявлять нерациональные и несовместимые прописи.</p> <p>Владеть:</p> <p>методами контроля качества ЛС в условиях ФО.</p>	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Тесты, опрос, ситуационные задачи
		Физико-химические методы анализа лекарственных средств (производственная (клиническая) практика, стационарная)	<p>Знать:</p> <p>основные требования НД к контролю качества, хранению и применению ЛС в условиях ФО;</p> <p>физико-химические методы анализа, используемые при проведении контроля качества ЛС в условиях ФО.</p> <p>Уметь:</p> <p>проводить контроль качества ЛС в условиях ФО с использованием физико-химических методов.</p> <p>Владеть:</p> <p>физико-химическими методами контроля ЛС в условиях ФО.</p>	Практика, СРО	Ситуационные задачи, опрос
		Контроль качества лекарственных средств (производственная (клиническая) практика, выездная)	<p>Знать:</p> <p>законы и законодательные акты Российской Федерации, нормативно-методические материалы Минздрава России, регламентирующие порядок контроля качества ЛС в условиях ФО;</p> <p>организация деятельности фармацевтических учреждений в соответствии с требованиями действующих законодательных актов.</p> <p>законодательные акты РФ об охране здоровья граждан и соответствующие директивные документы;</p> <p>основные нормативные документы, касающиеся изготовления, контроля качества, реализации, хранения и применения лекарственных средств и</p>	Практика, СРО	Ситуационные задачи, опрос

			<p>изделий медицинского назначения фармакопеи; приказы МЗ РФ, методические указания и инструкции, утвержденные МЗ РФ;</p> <p>все виды контроля качества ЛС в ФО;</p> <p>методы анализа, используемые при проведении контроля качества ЛС в условиях ФО.</p> <p>Уметь:</p> <p>проводить все виды контроля качества ЛС в ФО;</p> <p>применять химические, физико-химические методы внутриаптечного контроля качества ЛС в условиях ФО;</p> <p>оформлять документацию установленного образца по контролю изготовленных лекарственных препаратов в условиях ФО.</p> <p>Владеть:</p> <p>всеми видами контроля качества ЛС в ФО;</p> <p>основными химическими, физико-химическими, методами внутриаптечного контроля качества ЛС в условиях ФО;</p> <p>оформлением документации установленного образца по контролю изготовленных лекарственных препаратов в условиях ФО.</p>		
		Физико-химические методы анализа (производственная (клиническая) практика, стационарная)	<p>Знать:</p> <p>основные требования НД к контролю качества, хранению и применению ЛС в условиях ФО;</p> <p>физико-химические методы анализа, используемые при проведении контроля качества ЛС в условиях ФО.</p> <p>Уметь:</p> <p>проводить контроль качества ЛС в условиях ФО с использованием физико-химических методов.</p> <p>Владеть:</p> <p>физико-химическими методами контроля ЛС в условиях ФО.</p>	Практика, СРО	Ситуационные задачи, опрос
ПК-7	Готовность к проведению процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации	Фармацевтическая химия и фармакогнозия	<p>Знать:</p> <p>законы и законодательные акты Российской Федерации, нормативно-методические материалы Минздрава России, регламентирующие порядок процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации;</p> <p>Уметь:</p> <p>пользоваться НД по проведению процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации.</p> <p>Владеть:</p> <p>мониторингом наличия регистрации ЛС в РФ.</p>	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Тесты, опрос

ПК-8	Готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	Фармацевтическая химия и фармакогнозия	<p>Знать:</p> <p>законы и законодательные акты Российской Федерации, нормативно-методические материалы Минздрава России, регламентирующие организацию контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций;</p> <p>организация деятельности фармацевтических организаций в соответствии с требованиями действующих законодательных актов.</p> <p>законодательные акты РФ об охране здоровья граждан и соответствующие директивные документы;</p> <p>основные нормативные документы, касающиеся производства, контроля качества, распространения, хранения и применения лекарственных средств, препаратов и изделий медицинского назначения, фармакопеи;</p> <p>приказы МЗ РФ, методические указания и инструкции, утвержденные МЗ РФ;</p> <p>права и обязанности провизора-аналитика, уполномоченного по качеству;</p> <p>некоторые аспекты выбора оборудования в соответствии с требованиями НД;</p> <p>нормативно-правовые акты по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС и их уничтожению;</p> <p>нормы и требования по санитарному режиму в ФО;</p> <p>порядок лицензирования фармацевтической деятельности.</p> <p>Уметь:</p> <p>работать с основными положениями нормативных документов, касающиеся организации контроля качества, хранения и применения лекарственных средств: фармакопеи, приказы МЗ РФ, методические указания и инструкции, утвержденные МЗ РФ;</p> <p>контролировать соблюдение санитарного режима в ФО;</p> <p>Владеть:</p> <p>основными положениями нормативных документов, касающиеся организации контроля качества, хранения и применения лекарственных средств.</p>	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Опрос
		Некоторые аспекты организационно-управленческой и про-	<p>Знать:</p> <p>теорию управления производственным процессом ФО;</p> <p>основные требования информационной безопасности;</p> <p>правила охраны труда и техники безопасности;</p>	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Тесты, опрос

		изводственной деятельности ФО	НД, регламентирующие качество товаров аптечного ассортимента и защиту прав потребителей; санитарное законодательство, приказы МЗ для ФО; социально-экономические основы кадрового менеджмента. Уметь: использовать НД, регламентирующие качество товаров аптечного ассортимента, в условиях ФО. Владеть: правилами учета документации, регламентирующей качество товаров аптечного ассортимента.		
		Основы регулирования медицинской и фармацевтической деятельности, связанной с оборотом НС, ПВ и их прекурсоров	Знать: основы регулирования медицинской и фармацевтической деятельности, связанной с оборотом НС, ПВ и их прекурсоров. Уметь: контролировать оборот НС, ПВ и их прекурсоров. Владеть: ведением документации по учету НС, ПВ и их прекурсоров.	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Опрос
		Контроль качества лекарственных средств (производственная (клиническая) практика, выездная)	Знать: законы и законодательные акты Российской Федерации, нормативно-методические материалы Минздрава России, регламентирующие организацию контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций; организация деятельности фармацевтических учреждений в соответствии с требованиями действующих законодательных актов. законодательные акты РФ об охране здоровья граждан и соответствующие директивные документы; основные нормативные документы, касающиеся производства, контроля качества, распространения, хранения и применения лекарственных средств, препаратов и изделий медицинского назначения: фармакопеи, приказы МЗ РФ, методические указания и инструкции, утвержденные МЗ РФ; права и обязанности провизора-аналитика, уполномоченного по качеству; некоторые аспекты выбора оборудования в соответствии с требованиями НД; способы и методы измерений испытательного оборудования, применяемые в фармацевтических организациях;	Практика, СРО	Опрос

			<p>нормативно-правовые акты по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС и их уничтожению;</p> <p>нормы и требования по санитарному режиму в ФО;</p> <p>порядок лицензирования фармацевтической деятельности.</p> <p>Уметь:</p> <p>работать с нормативными документами, касающимися организации контроля качества, хранения и применения лекарственных средств;</p> <p>контролировать соблюдение санитарного режима в ФО;</p> <p>организовывать наблюдение за состоянием и работой лабораторного и вспомогательного оборудования.</p> <p>Владеть:</p> <p>основными положениями нормативных документов, касающиеся организации контроля качества, хранения и применения ЛС; мониторингом состояния и работы лабораторного и вспомогательного оборудования аптечной организации.</p>		
ПК-9	<p>Готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности</p>	<p>Фармацевтическая химия и фармакогнозия</p>	<p>Знать:</p> <p>законы и законодательные акты Российской Федерации, нормативно-методические материалы Минздрава России, регламентирующие организацию контроля качества ЛС в условиях ФО;</p> <p>организация деятельности ФО в соответствии с требованиями действующих законодательных актов;</p> <p>законодательные акты РФ об охране здоровья граждан;</p> <p>основные нормативные документы, касающиеся производства, контроля качества, распространения, хранения и применения лекарственных средств, препаратов и МИ;</p> <p>нормативно-правовые акты по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС и их уничтожению;</p> <p>нормы и требования по санитарному режиму в ФО.</p> <p>Уметь:</p> <p>работать с отечественными и международными стандартами (GMP, GLP, GSP, GPP), фармакопеями.</p> <p>Владеть:</p> <p>основными положениями отечественных стандартов (GMP, GLP) и фармакопеи.</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия, СРО</p>	<p>Тесты, опрос</p>

		Некоторые аспекты организационно-управленческой и производственной деятельности ФО	<p>Знать:</p> <p>теорию управления производственным процессом ФО;</p> <p>НД, регламентирующие качество товаров аптечного ассортимента и защиту прав потребителей;</p> <p>финансовый анализ деятельности ФО;</p> <p>требования охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях;</p> <p>основные требования информационной безопасности;</p> <p>правила внутреннего трудового распорядка, исполнительской дисциплины.</p> <p>Уметь:</p> <p>вести делопроизводство по контролю качества в ФО;</p> <p>соблюдать технику безопасности в ФО, основные требования информационной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка, исполнительскую дисциплину.</p> <p>Владеть:</p> <p>правилами внутреннего трудового распорядка, исполнительской дисциплины.</p>	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Тесты, зачет.
		Основы регулирования медицинской и фармацевтической деятельности, связанной с оборотом НС, ПВ и их прекурсоров	<p>Знать:</p> <p>основы регулирования медицинской и фармацевтической деятельности, связанной с оборотом НС, ПВ и их прекурсоров.</p> <p>Уметь:</p> <p>контролировать и соблюдать правила оборота НС, ПВ и их прекурсоров.</p> <p>Владеть:</p> <p>ведением документации по учету НС, ПВ и их прекурсоров.</p>	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Тесты, опрос
		Фармацевтическое товароведение	<p>Знать:</p> <p>основы товароведческого анализа; классификация и кодирование фармацевтических товаров;</p> <p>хранение и безопасность фармацевтических товаров.</p> <p>Уметь:</p> <p>проводить товароведческий анализ фармацевтических товаров.</p> <p>Владеть:</p> <p>учетом документов подтверждающих безопасность товара.</p>	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Тесты, опрос
		Основы рационального питания. Роль БАД и парафармацевтиков.	<p>Знать:</p> <p>Основные категории товаров аптечного ассортимента. Основные нормативные документы в области обращения товаров аптечного ассортимента, в т.ч. специализированных пищевых продуктов в РФ.</p> <p>Требования к процессам</p>	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Тесты, опрос

			<p>хранения, транспортировки, реализации и утилизации БАД.</p> <p>Уметь: проводить приемку и соблюдать условия хранения БАД и др. парафармацевтиков.</p> <p>Владеть: Ведением учетно-отчетной документацией, подтверждающих безопасность товаров аптечного ассортимента, в ФО</p>		
		<p>Основы рационального питания. Роль БАД и парафармацевтиков (адаптационный модуль)</p>	<p>Знать: Основные категории товаров аптечного ассортимента. Основные нормативные документы в области обращения товаров аптечного ассортимента, в т.ч. специализированных пищевых продуктов в РФ.</p> <p>Требования к процессам хранения, транспортировки, реализации и утилизации БАД.</p> <p>Уметь: проводить приемку и соблюдать условия хранения БАД и др. парафармацевтиков.</p> <p>Владеть: Ведением учетно-отчетной документацией, подтверждающих безопасность товаров аптечного ассортимента, в ФО</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия, СРО</p>	<p>Тесты, опрос</p>
		<p>Актуальные вопросы фармакотерапии</p>	<p>Знать: отрицательные действия лекарств; фармаконадзор.</p> <p>Уметь: проводить мониторинг безопасности ЛС в ФО.</p> <p>Владеть: алгоритмом проведения мониторинга безопасности ЛС в ФО.</p>	<p>Лекции, Семинары, СРО</p>	<p>Тесты, опрос</p>
		<p>Актуальные вопросы фармакотерапии (адаптационный модуль)</p>	<p>Знать: отрицательные действия лекарств; фармаконадзор.</p> <p>Уметь: проводить мониторинг безопасности ЛС в ФО.</p> <p>Владеть: алгоритмом проведения мониторинга безопасности ЛС в ФО.</p>	<p>Лекции, Семинары, СРО</p>	<p>Тесты, опрос</p>
		<p>Контроль качества лекарственных средств (производственная (клиническая) практика, выездная)</p>	<p>Знать: законы и законодательные акты Российской Федерации, нормативно-методические материалы Минздрава России, регламентирующие организацию контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций;</p>	<p>Практика, СРО</p>	<p>Опрос</p>

			<p>организация деятельности фармацевтических учреждений в соответствии с требованиями действующих законодательных актов;</p> <p>законодательные акты РФ об охране здоровья граждан и соответствующие директивные документы;</p> <p>основные нормативные документы, касающиеся производства, контроля качества, распространения, хранения и применения лекарственных средств, препаратов и изделий медицинского назначения: отечественные и международные стандарты (GMP, GLP, GCP, GPP), фармакопеи; приказы МЗ РФ, методические указания и инструкции, утвержденные МЗ РФ;</p> <p>права и обязанности провизора-аналитика, уполномоченного по качеству;</p> <p>некоторые аспекты выбора оборудования в соответствии с требованиями НД;</p> <p>нормативно-правовые акты по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС и их уничтожению;</p> <p>нормы и требования по санитарному режиму в ФО;</p> <p>порядок лицензирования фармацевтической деятельности.</p> <p>Уметь:</p> <p>работать с основными положениями нормативных документов, касающихся организации контроля качества, хранения и применения лекарственных средств: отечественные и международные стандарты (GMP, GLP, GCP, GPP), фармакопеи; приказы МЗ РФ, методические указания и инструкции, утвержденные МЗ РФ;</p> <p>контролировать соблюдение санитарного режима в ФО;</p> <p>Владеть:</p> <p>основными положениями нормативных документов, касающихся организации контроля качества ЛС.</p>		
ПК-10	Готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере	Фармацевтическая химия и фармакогнозия	<p>Знать:</p> <p>структуру управления качеством в ФО;</p> <p>систему менеджмента качеством;</p> <p>систему прогнозирования и оценки рисков при организации контроля качества ЛС.</p> <p>Уметь:</p> <p>организовывать обеспечение процесса контроля качества в ФО оборудованием и расходными материалами.</p> <p>Владеть:</p>	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Тесты, опрос

			ведением документации по обеспечению процесса контроля качества в ФО оборудованием и расходными материалами.		
		Педагогика	<p>Знать:</p> <p>Личность и индивидуальность обучающихся; теорию воспитания; дидактику в системе наук о человеке; об управлении образовательными системами</p> <p>Уметь:</p> <p>Управлять коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <p>Использовать педагогические и психологические методы и технологии в практике работы;</p> <p>Владеть:</p> <p>нормативной, справочной и научной литературой для решения профессиональных задач;</p>	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Опрос
		Некоторые аспекты организационно-управленческой и производственной деятельности ФО	<p>Знать:</p> <p>структуру управления производственным процессом ФО; социально-экономические основы кадрового менеджмента; положения по соблюдению трудовой дисциплины.</p> <p>Уметь:</p> <p>составлять штатное расписание в соответствии с действующими НД; осуществлять мероприятия по охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности, документально оформлять их проведение.</p> <p>Владеть:</p> <p>приемами проведения и документального оформления мероприятий по охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности.</p>	Лекции, семинары, практические занятия. СРО	Тесты, опрос
		Контроль качества лекарственных средств (производственная (клиническая) практика, выездная)	<p>Знать:</p> <p>структуру управления качеством в ФО;</p> <p>систему менеджмента качеством; организацию внутриаптечного контроля качества ЛС;</p> <p>положения по соблюдению трудовой дисциплины.</p> <p>Уметь:</p> <p>организовывать обеспечение процесса контроля качества в ФО оборудованием и расходными материалами;</p> <p>организовывать приемку товара в ФО;</p> <p>руководить работой фармацевтов.</p> <p>Владеть:</p> <p>ведением документации по обеспечению процесса контроля качества в</p>	Практика, СРО	Опрос

			ФО оборудованием и расходными материалами.		
ПК-11	Готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению	Фармацевтическая химия и фармакогнозия	<p>Знать:</p> <p>порядок проведения приемочного контроля ЛС;</p> <p>НД регламентирующие мониторинг безопасности ЛС;</p> <p>НД регламентирующие порядок процедуры изъятия фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС;</p> <p>порядок процедуры уничтожения фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС.</p> <p>Уметь:</p> <p>изымать фальсифицированные, недоброкачественные и контрафактные ЛС;</p> <p>организовать уничтожение фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС.</p> <p>Владеть:</p> <p>оформлением документации по уничтожению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС.</p>	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Тесты, опрос
		Основы регулирования медицинской и фармацевтической деятельности, связанной с оборотом НС, ПВ и их прекурсоров	<p>Знать:</p> <p>порядок процедуры изъятия фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС из группы НС, ПВ и их прекурсоров;</p> <p>порядок процедуры уничтожения фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС из группы НС, ПВ и их прекурсоров.</p> <p>Уметь:</p> <p>изымать фальсифицированные, недоброкачественные и контрафактные ЛС из группы НС, ПВ и их прекурсоров;</p> <p>уничтожать фальсифицированные, недоброкачественные и контрафактные ЛС из группы НС, ПВ и их прекурсоров.</p> <p>Владеть:</p> <p>правилами оформления документации по изъятию и уничтожению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС из группы НС, ПВ и их прекурсоров.</p>	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Тесты, опрос
		Контроль качества лекарственных средств (производственная (клиническая) практика, выездная)	<p>Знать:</p> <p>порядок проведения приемочного контроля ЛС;</p> <p>НД регламентирующие мониторинг безопасности ЛС;</p> <p>НД регламентирующие порядок процедуры изъятия фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС;</p> <p>порядок процедуры уничтожения фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС.</p>	Практика, СРО	Опрос

		<p>Уметь: изымать фальсифицированные, недоброкачественные и контрафактные ЛС; организовать уничтожение фальсифицированные, недоброкачественные и контрафактные ЛС.</p> <p>Владеть: оформлением документации по изъятию и уничтожению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС.</p>		
--	--	---	--	--

2.4.1. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить ординатору, обучающемуся по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

№	Ординатор должен владеть следующими навыками:	Компетенция
1.	Осуществления поиска, отбора и анализа информации, полученной из различных источников с целью оптимального решения, в соответствии с требованиями НД, профессиональных задач, касающихся изготовления, контроля качества и хранения лекарственных средств и препаратов.	УК-1
2.	Руководства работой фармацевтов, оказания практической и консультативной помощи.	УК-2 ПК-6, ПК-10
3.	Участия в педагогической деятельности по программам среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.	УК-3
4.	Приемами проведения и документального оформления мероприятий по охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности	ПК-9, ПК-8, ПК-10
5.	Организации рабочего места провизора-аналитика. Обеспечение процесса контроля качества в ФО оборудованием и расходными материалами.	ПК-1, ПК-6, ПК-8
6.	Использования в профессиональной сфере нормативной документации (фармакопеи, ОФС, ФС), методических материалов, инструкций по контролю качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	ПК-1, ПК-2, ПК-9, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-11
7.	Проведения контроля качества ЛС с использованием основных химических методов анализа: подтверждение подлинности, испытание на чистоту.	ПК-1, ПК-2, ПК-6
8.	Количественного определения лекарственных средств с применением титриметрических методов анализа (кислотно-основное титрование, иодометрия, броматометрия, комплексонометрия, нитритометрия, аргентометрия).	ПК-1, ПК-2, ПК-6
9.	Проведения определения гравиметрическим методом.	ПК-1
10.	Определения показателей: внешние признаки, микроскопия, числовые показатели, зараженности амбарными вредителями для лекарственного растительного сырья.	ПК-1, ПК-6
11.	Определения показателей ЛС: описание, упаковка, маркировка (в том числе при приемочном контроле), а также – прозрачность, цветность, растворимость, кислотность, щелочность.	ПК-1, ПК-6
12.	Проведение различных видов контроля качества лекарственных средств (опросный, письменный, органолептический, физический, химический).	ПК-6
13.	Приготовления реактивов, индикаторов, эталонных, стандартных и титрованных растворов для контроля качества ЛС в соответствии с требованиями ГФ.	ПК-1, ПК-6
14.	Определения показателей качества ЛС с использованием специализированного оборудования: (фотоколориметра, спектрофотометра, кондуктометра, рН-метра, ИК- спектрометра, газожидкостного хроматографа, жидкостного хроматографа, оборудования для тонкослойной хроматографии, титратора, рефрактометра, поляриметра, муфельной печи, микроскопа биологического в т.ч. с микрометрической насадкой, вискозиметра, пикнометра, ареометра, штангенциркуля, определения температуры	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6

	плавания, вакуумного насоса, сит, прибора для определения эфирных масел, установки для определения спирта методом дистилляции, для определения азота методом Кьельдаля, механических примесей, распадаемости, растворения, истираемости таблеток, роторного испарителя, вакуум сушильного шкафа, сушильного шкафа, весы лабораторные, весы аналитические).	
15.	Определения основных фармакопейных показателей качества для лекарственных форм: растворы для инъекций, глазные капли, настойки и экстракты, таблетки, капсулы, порошки, мази, суппозитории, аэрозоли, трансдермальные формы, лекарственные формы, содержащие лекарственное растительное сырье.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6
16.	Проведения приемочного, письменного, опросного, органолептического, физического контроля и контроля при отпуске ЛП в ФО.	ПК-6
17.	Ведения учетно-отчетной документации по контролю качества ЛС в ФО.	ПК-8, ПК-9
18.	Контроля за соблюдением условий хранения лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативных документов.	ПК-5, ПК-9
19.	Определения наличия регистрации ЛС в государственном реестре.	ПК-2, ПК-7
20.	Учета документации, подтверждающей качество фармацевтической продукции.	ПК-6, ПК-8, ПК-9
21.	Выявления недоброкачественных, фальсифицированных и контрафактных ЛС, мониторинг безопасности ЛС в ФО.	ПК-1, ПК-6, ПК-5, ПК-11
22.	Проведения процедуры по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС.	ПК-11

2.4.2. Матрица формирований компетенций

Уровень подготовки кадров высшей квалификации –

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ – 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Универсальные компетенции		
		УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	УК-2 готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	УК-3 готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения
Блок 1	Базовая часть			
	Фармацевтическая химия и фармакогнозия	x	x	
	Фармацевтический анализ	x		
	Педагогика	x	x	x
	Вариативная часть			
	Обязательные дисциплины			
	Некоторые аспекты организационно- управленческой и производственной деятельности фармацевтических организаций	x	x	

	Основы регулирования фармацевтической деятельности, связанной с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров	x		
	Фармацевтическое товароведение	x		
	<i>Дисциплины (модули) по выбору 1</i>			
	Основы рационального питания. Роль БАД и парафармацевтиков	x		
	Биофармация – теоретическая основа создания, производства и контроля качества лекарств	x		
	Основы рационального питания. Роль БАД и парафармацевтиков (адаптационный модуль)	x		
	<i>Дисциплины (модули) по выбору 2</i>			
	Актуальные вопросы фармакотерапии	x		
	Фармакоэкономика	x		
	Актуальные вопросы фармакотерапии (адаптационный модуль)	x		
Блок 2	ПРАКТИКИ			
	Базовая часть			
	Физико-химические методы анализа лекарственных средств (производственная (клиническая) практика, стационарная)	x		
	Контроль качества лекарственных средств (производственная (клиническая) практика, выездная)	x	x	x
	Вариативная часть			
	Спектрометрия и хроматография в фармакопейном анализе. Симуляционный курс (производственная (клиническая) практика, стационарная)	x		
	Физико-химические методы анализа (производственная (клиническая) практика, стационарная)	x		

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Профессиональные компетенции										
		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11
		готовность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов	готовность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов	готовность к проведению химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов	готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере	готовность к обеспечению условий хранения и перевозки лекарственных средств	готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	готовность к проведению процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации	готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере	готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных
Блок 1	Базовая часть											
	Фармацевтическая химия и фармакогнозия	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Фармацевтический анализ	x			x	x	x					
	Педагогика										x	
	Вариативная часть											
	Обязательные дисциплины											
	Некоторые аспекты организационно- управленческой и производственной деятельности фармацевтических организаций								x	x	x	

	Основы регулирования медицинской и фармацевтической деятельности, связанной с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров						x			x	x		x
	Фармацевтическое товароведение						x				x		
	Дисциплины (модули) по выбору 1												
	Основы рационального питания. Роль БАД и парафармацевтиков										x		
	Биофармация – теоретическая основа создания, производства и контроля качества лекарств	x											
	Основы рационального питания. Роль БАД и парафармацевтиков (Адаптационный модуль)										x		
	Дисциплины (модули) по выбору 2												

	Актуальные вопросы фармако-терапии		x							x		
	Фармакоэкономика		x									
	Актуальные вопросы фармако-терапии (Адаптационный модуль)		x							x		
Блок 2	Практика Базовая часть											
	Физико-химические методы анализа лекарственных средств (производственная (клиническая) практика, стационарная)	x			x		x					
	Контроль качества лекарственных средств (производственная (клиническая) практика, выездная)	x			x	x	x		x	x	x	x
	Вариативная часть											
	Спектрометрия и хроматография в фармакопейном анализе. Симуляционный курс (производственная (клиническая) практика, стационарная)	x		x	x							
	Физико-химические методы	x		x	x		x					

	анализа (производственная (клиническая) практика, стационарная)											
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

В соответствии с ФГОС ВО ординатуры по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом подготовки кадров высшей квалификации программы ординатуры по специальности специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия; календарным учебным графиком образовательного процесса, рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); программами практик и государственной итоговой аттестации; методическими материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся и обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

3.1. Учебный план (Приложение 1).

Учебный план с графиком учебного процесса, разработанные для программы ординатуры 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия приведены в Приложении 1. В учебном плане отображена логическая последовательность освоения дисциплин (модулей), практик, обеспечивающих формирование компетенций, указана общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Основная образовательная программа содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по всем учебным циклам ООП. Для каждой дисциплины (модуля), практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

3.2. Календарный учебный график (Приложение 2).

Календарный учебный график, разработанный для программы ординатуры 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия приведен в Приложении 2. В календарном учебном графике указана последовательность реализации ООП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

3.3. Аннотации рабочих программ дисциплин и практик (Приложения 3, 4).

В соответствии с представленным учебным планом разработаны и представлены рабочие программы дисциплин базового, вариативного (обязательных) циклов и дисциплин по выбору. В рабочие программы дисциплин (модулей) включены задания, способствующие развитию компетенций профессиональной деятельности, к которой готовится ординатор, в объеме, позволяющем сформировать соответствующие универсальные и профессиональные компетенции.

Аннотации рабочих программ дисциплин базовых и вариативной частей, дисциплин по выбору ООП 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия приведены в Приложении 3. В рабочей программе каждой дисциплины (модуля) четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ООП.

Аннотации рабочих программ практик ООП 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия приведены в Приложении 4.

4. Условия реализации ООП по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

4.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры.

4.1.1. ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

4.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификации работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

4.1.3. В случае реализации программы ординатуры на созданных в установленном порядке в иных организациях, кафедрах или иных структурных подразделениях организации требования к реализации программы ординатуры обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций.

4.1.4. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденным Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н и профессиональным стандартам (при наличии).

4.1.5. Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

4.2. Кадровое обеспечение ООП (Приложение 5).

4.2.1. Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

4.2.2. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет 100 процентов.

4.2.3. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации) в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет 100 процентов.

4.2.4. Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, составляет 10 процентов.

Кадровое обеспечение ООП представлено в Приложении 5.

4.3. Информационно-библиотечное и учебно-методическое обеспечение (Приложение 6).

4.3.1. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

4.3.2. ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

4.3.3. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

4.3.4. Обучающимся обеспечен доступ к библиотечным фондам и современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению.

4.3.5. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Информационно – библиотечная и учебно-методическая обеспеченность ординаторов представлена в приложении 6.

4.4. Материально-техническое обеспечение реализации ООП (Приложение 7).

4.4.1. Минимально необходимый для реализации основной образовательной про-

граммы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 38.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием (фотоколориметр, спектрофотометр, кондуктометр, колориметр, рН-метр, ИК-спектрофотометр, газожидкостный хроматограф, жидкостный хроматограф, оборудование для тонкослойной хроматографии, титратор, рефрактометр, поляриметр, муфельная печь, калориметр, спектроскоп двухтрубный, поляризационный микроскоп, микроскоп биологический, микроскоп люминесцентный, диоптриметр оптический, фотометр, вискозиметр, пикнометр, ареометр, прибор для измерения линейных и угловых величин, осциллограф, прибор дозиметрического контроля, оборудование для измельчения лекарственного растительного сырья) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

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

Материально-техническое обеспечение ООП представлено в Приложении 7.

5. Нормативно - методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП

5.1. Оценочные средства (Приложение 8).

Для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации созданы оценочные средства.

Комплект оценочных средств включают: тестовые задания для контроля исходного уровня знаний, текущего контроля, промежуточной аттестации и ГИА, экзаменационные вопросы, ситуационные задачи для промежуточной и итоговой аттестации, тематика курсовых работ и рефератов и другие формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплин основной образовательной программы.

Оценочные средства (тестовые задания для промежуточной аттестации) представлены в Приложении 8.

5.2. Государственная итоговая аттестация (Приложение 9).

По окончании обучения в ординатуре проводится государственная (итоговая) аттестация, осуществляемая посредством проведения экзамена.

Цель государственной (итоговой) аттестации – выявление теоретической и практической подготовки обучающегося в соответствии с содержанием основной образовательной программы высшего образования-программы подготовки кадров высшей квалификации по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия (ординатура).

Ординатор допускается к государственной (итоговой) аттестации после успешного освоения рабочих программ дисциплин (модулей), выполнения программы практики в объеме, предусмотренном учебным планом.

Государственная итоговая аттестация проводится в три этапа и оценивает теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с формируемыми компетенциями:

1 этап – Компьютерное тестирование. Предлагается один вариант тестов из 100 вопросов по основным разделам дисциплины. Результаты считаются положительными при правильном решении 70% вопросов. Количество правильных ответов 71-80% оценивается как «удовлетворительно», 81-90% - «хорошо», 91-100% - «отлично».

2 этап – Оценка практических навыков по умению ординатора решить ситуационную задачу – провести мониторинг регистрации ЛС, недоброкачественных, фальсифицированных и контрафактных ЛС, определить показатели качества лекарственного средства, использовать различные виды контроля качества аптечной продукции, соблюдая правила охраны труда и техники безопасности, оценить качество по проведенным испытаниям на соответствие требованиям НД и оформить результат. Если требуется приготовить реактивы, индикаторы, эталонные, стандартные и титрованные растворы, провести организацию рабочего места и т.д. Результаты оценки практических навыков оцениваются «зачтено» или «не зачтено». Зачет практических навыков оценивается при их выполнении на отлично, хорошо и удовлетворительно. При оценке неудовлетворительно практические навыки не зачитываются.

Критерии оценки:

«Отлично» – ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует.

«Хорошо» – ординатор в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки.

«Удовлетворительно» – ординатор ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляются с помощью преподавателя.

«Неудовлетворительно» – ординатор не справился с заданием, не может правильно интерпретировать свои действия.

3 этап – Собеседование. Проводится по экзаменационным билетам. Оцениваются теоретические знания, знания основных законодательных и нормативных документов.

По результатам трех этапов государственной итоговой аттестации выставляется итоговая оценка по специальности фармацевтическая химия и фармакогнозия.

Лица, освоившие основную профессиональную образовательную программу высшего образования - программу подготовки кадров высшей квалификации по специальности «фармацевтическая химия и фармакогнозия» и успешно прошедшие государственную (итоговую) аттестацию, получают документ государственного образца и им присваивается квалификация провизор-аналитик.

6. Другие законодательные и нормативно-правовые документы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

1. Конституция Российской Федерации, 12.12.93. с учетом поправок, внесенных Законами Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации от 30.12.2008 [N 6-ФКЗ](#), от 30.12.2008 [N 7-ФКЗ](#), от 05.02.2014 [N 2-ФКЗ](#), от 21.07.2014 [N 11-ФКЗ](#)).
2. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ (ред. от 29.11.2010) «Об обращении лекарственных средств» (с изменениями и дополнениями вступающими в силу с 01.01.2011).
5. Закон РФ № 2300-1 от 07.02.92 «О защите прав потребителей» (с изменениями и дополнениями вступающими в силу с 29.09.2011).
6. Федеральный закон № 99-ФЗ от 04.05.11. «О лицензировании отдельных видов деятельности».
7. Федеральный закон № 3-ФЗ от 08.01.98 (ред. 14.06.2011) «О наркотических средствах и психотропных веществах» (с изменениями и дополнениями).
8. Федеральный закон № 157-ФЗ от 17.09.98 (ред. от 18.07.2011) "Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» (с изменениями и дополнениями).
9. Федеральный закон № 52-ФЗ от 30.03.99 (ред. от 19.07.02011) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями и дополнениями).
10. Федеральный Закон № 178-ФЗ от 17.07.99 (ред. от 01.07.2011) «О государственной социальной помощи» (с изменениями и дополнениями).
11. Федеральный закон РФ № 184-ФЗ от 27.12.02 (ред.от 21.07.2011) «О техническом регулировании» (с изменениями и дополнениями).
12. Федеральный закон № 38-ФЗ от 13.03.06 (ред. от 18.07.2011) «О рекламе» (с изменениями и дополнениями вступающими в силу с 15.08.2011).
13. Налоговый кодекс РФ (часть первая). Федеральный закон № 146-ФЗ от 31.07.98. Действующая редакция от 08.06.2015 г.
14. Налоговый кодекс РФ (часть вторая). Федеральный закон № 117-ФЗ от 05.08.00 (с изменениями на 1 июня 2015 г.)
15. Трудовой кодекс РФ. Федеральный закон № 197-ФЗ от 30.12.01 (ред. от 19.07.2011) (с изменениями и дополнениями).
16. Федеральный закон № 195-ФЗ от 30.12.01 (ред. от 21.07.2011) «Кодекс РФ об административных правонарушениях».
17. Федеральный закон № 54-ФЗ от 22.05.03 (ред. от 27.06.2011) «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием платежных карт» (с изменениями и дополнениями).
18. Федеральный закон № 171-ФЗ от 22.11.95 (ред. от 21.07.2011) «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления (распития) алкогольной продукции » (с изменениями и дополнениями).
19. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 23 июля 2010 г. N 541н г. Москва «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

20. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 7 июля 2009 г. N 415н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения».
21. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. N 66н г. «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях».
22. Приказ Минздравсоцразвития РФ № 627 от 07.10.05 «Об утверждении единой номенклатуры государственных и муниципальных учреждений здравоохранения». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 12.10.2005 №7070)
23. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 27.07.2010 № 553н «Об утверждении видов аптечных организаций». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 08.09.2010 №18393)
24. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.08.2010 № 708н «Об утверждении Правил лабораторной практики». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 13.10.2010 №18713)
25. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 26.08.2010 № 757н «Об утверждении порядка осуществления мониторинга безопасности лекарственных препаратов для медицинского применения, регистрации побочных действий, серьезных нежелательных реакций, непредвиденных нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов для медицинского применения». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 31.08.2010 №18324)
26. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 15.09.2010 № 805н (ред. от 26.04.2011) «Об утверждении минимального ассортимента лекарственных препаратов для медицинского применения, необходимых для оказания медицинской помощи». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 04.10.2010 №18612)
27. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.08.2010 № 706н (ред. от 28.12.2010) «Об утверждении Правил хранения лекарственных средств». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 04.10.2010 №18608)
28. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 26.08.2010 № 750н «Об утверждении правил проведения экспертизы ЛС для медицинского применения и форм заключения комиссии экспертов по результатам экспертизы ЛС». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 31.08.2010 №18315)
29. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 09.12.2008 № 705н (ред. от 20.06.2011) «Об утверждении Порядка совершенствования профессиональных знаний медицинских и фармацевтических работников». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 03.03.2009 №13459)
30. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 28 декабря 2010 г. N 1222н «Об утверждении Правил оптовой торговли лекарственными средствами для медицинского применения».
31. Приказ МЗ РФ № 330 от 12.11.97 (ред. от 17.11.2010) «О мерах по улучшению учета, хранения, выписывания и использования наркотических лекарственных средств» (в ред. приказов МЗ РФ № 2 от 09.01.01, № 205 от 16.05.03).
32. Приказ МЗ РФ от 28.03.2003 № 127 «Об утверждении инструкции по уничтожению НС и ПВ, входящих в списки II и III перечня НС, ПВ и их прекурсоров, подлежащих контролю в РФ, дальнейшее использование которых в медицинской практике признано нецелесообразным». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 05.05.2003 №4484)
33. Приказ Минздравсоцразвития РФ № 330 от 13.05.05 «О перечне должностей медицинских и фармацевтических работников, а также организаций и учреждений, которым

предоставлено право отпуска наркотических средств и психотропных веществ физическим лицам». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 10.06.2005 №6711)

34. Приказ Минздравсоцразвития РФ № 110 от 12.02.07 (ред. от 20.01.2011) «О порядке назначения и выписывания ЛС, ИМН и специализированных продуктов лечебного питания» (в ред. приказа Минздравсоцразвития № 560 от 27.08.07).

35. Приказ Минздравсоцразвития РФ № 785 от 14.12.05 (ред. от 06.08.2007) «О порядке отпуска лекарственных средств» (в ред. приказов Минздравсоцразвития РФ от 24.04.06 № 302, от 13.10.06 № 703, от 12.02.07 № 109, от 12.02.07 № 110, от 06.08.2007 № 521). (Зарегистрировано в Минюсте РФ 16.01.2006 №7353)

36. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 29.12.04 № 328 (ред. от 22.08.2011) «Об утверждении порядка предоставления набора социальных услуг отдельным категориям граждан». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 07.02.05 №6303)

37. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 18.09.2006 № 665 (ред. от 23.12.2008) «Об утверждении Перечня лекарственных средств, отпускаемых по рецептам врача (фельдшера) при оказании дополнительной бесплатной медицинской помощи отдельным категориям граждан, имеющим право на получение государственной социальной помощи» (с изменениями от 19 октября 2007 г., 27 августа, 1, 23 декабря 2008 г.). (Зарегистрировано в Минюсте РФ 27.09.2006 №8322)

38. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 09.01.2007 (ред. от 04.03.2008) № 1 «Об утверждении Перечня изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания для детей-инвалидов, отпускаемых по рецептам врача (фельдшера) при оказании дополнительной бесплатной медицинской помощи отдельным категориям граждан, имеющим право на получение государственной социальной помощи» (с изменениями от 4 марта 2008 г.) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 31.01.2007 №8871)

39. Приказ Минздравсоцразвития РФ № 169 от 14.03.07 «Об утверждении учетной формы № 030-Л/У «Карта гражданина, имеющего право на получение набора социальных услуг, по учету отпуска лекарственных средств».

40. Приказ МЗ РФ № 72 от 09.03.92 «О видах продукции (работ, услуг) и отходов производства, свободная реализация которых запрещена».

41. Приказ МЗ РФ от 13.11.1996 № 377 «Об утверждении инструкции по организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения» (с изменениями от 23.08.2010)

42. Приказ МЗ СССР № 78 от 20.01.84 (ред. от 08.01.1988) «Об утверждении инструкции по учету товаров на аптечных складах».

43. Приказ МЗ СССР № 747 от 02.06.87 «Об утверждении инструкции по учету медикаментов, перевязочных средств и ИМН в лечебно-профилактических учреждениях здравоохранения, состоящих на государственном бюджете СССР».

44. Приказ МЗ СССР № 245 от 30.08.91 «О нормативах потребления этилового спирта для учреждений здравоохранения, образования и социального обеспечения», вместе с «Ориентировочными нормами расхода этилового спирта в подразделениях ЛПУ и на мед. процедуры (в граммах)».

45. Приказ МЗ СССР № 14 от 08.01.88 «Об утверждении специализированных (внутриведомственных) форм первичного бухгалтерского учета для хозрасчетных аптечных учреждений».

46. Приказ МЗ РФ № 284 от 20.07.01 «Об утверждении норм естественной убыли лекарственных средств и ИМН в аптечных организациях независимо от организационно-правовой формы и формы собственности». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26.10.2001 №2997)
47. Приказ Минздравсоцразвития РФ № 2 от 09.01.07 «Об утверждении норм естественной убыли при хранении лекарственных средств в аптечных учреждениях (организациях), организациях оптовой торговли ЛС и учреждениях здравоохранения». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 02.02.07 №8880)
48. Приказ МЗ РФ № 309 от 21.10.97 (ред. от 24.04.2003) «Об утверждении инструкции по санитарному режиму аптечных организаций (аптек)».
49. Приказ МЗ РФ № 308 от 21.10.97 «Об утверждении инструкции по изготовлению в аптеках жидких лекарственных форм».
50. Приказ МЗ РФ № 305 от 16.10.97 «О нормах отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных средств и фасовке промышленной продукции в аптеках».
51. Приказ МЗ РФ № 89 от 26.03.01 «О государственной регистрации новых пищевых продуктов, материалов и изделий, парфюмерной и косметической продукции, средств и изделий для гигиены полости рта, табачных изделий». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 30.03.2001 №2639)
52. Приказ МЗ РФ № 388 от 01.11.01 «О государственных стандартах качества лекарственных средств», вместе с «ОСТ 91500 05.001-00, Отраслевой стандарт. Стандарты качества ЛС. Основные положения ». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 16.11.2001 №3041)
53. Приказ МЗ РФ № 88 от 26.03.01 «О введении в действие отраслевого стандарта «Государственный информационный стандарт лекарственного средства. Основные положения».
54. Приказ МЗ РФ № 335 от 29.11.95 «Об использовании метода гомеопатии в практическом здравоохранении».
55. Приказ Минздравсоцразвития РФ № 734 от 30.10.06 «Об утверждении порядка осуществления государственного контроля качества лекарственных средств на территории РФ».
56. Приказ МЗ РФ № 214 от 16.07.97 «О контроле качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках».
57. Приказ МЗ РФ и Министерства РФ по налогам и сборам № 289/БГ 3-04/256 от 25.07.01 "О реализации постановления Правительства РФ от 19.03.01 № 201 «Об утверждении перечней медицинских услуг и дорогостоящих видов лечения в медицинских учреждениях РФ, лекарственных средств, суммы оплаты которых за счет собственных средств налогоплательщика учитываются при определении суммы социального налогового вычета». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 13.08.2001 №2874)
58. Приказ министерства промышленности и торговли РФ от 14.06.2013г. № 916 «Об утверждении правил организации производства и контроля качества лекарственных средств»
59. О государственной аккредитации образовательных учреждений и организаций (Приказ Минобрнауки РФ от 25.07.2012 г. № 941).
60. Приказ Минобрнауки РФ от 12.03.2015 г. № 279 «Об утверждении форм документов, используемых Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки в процессе лицензирования образовательной деятельности.

61. Приказ Минобрнауки РФ от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями на 20 августа 2014 г.)
62. Приказ Минобрнауки № 1144 от 27 августа 2014 года «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия (уровень подготовки кадров высшей квалификации).
63. Приказ МФ РФ № 49 от 13.06.95 (ред. от 08.11.2010) «Об утверждении Методических указаний по инвентаризации имущества и финансовых обязательств».
64. Приказ ФСКН РФ № 232 от 19.07.05 «Об организации работы по выдаче заключений о соответствии установленным требованиям объектов и помещений, где осуществляется деятельность, связанная с оборотом наркотических средств и психотропных веществ». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 14.09.2005 №7000)
65. Приказ МЗ РБ № 330-Д от 12.05.04 «Об утверждении форм по оформлению допуска лиц к работе с наркотическими средствами и психотропными веществами».
66. Постановление Правительства Российской Федерации № 966 «О лицензировании образовательной деятельности» от 28.10.2013.
67. Постановление Правительства РФ от 21 ноября 2011 г. № 957 «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности».
68. Постановление Правительства РФ от 22 декабря 2011 г. N 1081 «О лицензировании фармацевтической деятельности».
69. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2011 г. N 1085 г. Москва «О лицензировании деятельности по обороту наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, культивированию наркосодержащих растений» .
70. Постановление Правительства РФ от 03.09.2010 № 684 «Об утверждении Положения о лицензировании производства лекарственных средств».
71. Постановление Правительства РФ № 33 от 22.01.07 (ред. от 24.09.2010) «Об утверждении положений о лицензировании производства медицинской техники».
72. Постановление Правительства РФ № 647 от 04.11.06 (ред. от 24.09.2010) «Об утверждении положений о лицензировании деятельности по изготовлению протезно-ортопедических изделий по заказам граждан».
73. Постановление Правительства Российской Федерации от 21 октября 2011 г. N 856 г. Москва «О Программе государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи на 2012 год».
74. Постановление Правительства РФ от 29.10.2010 № 865 «О государственном регулировании цен на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов»
75. Постановление Правительства РФ от 08.08.2009 № 654 (ред. от 29.10.2010) «Совершенствовании государственного регулирования цен на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов» (с изменениями).
76. Постановление Правительства РФ № 55 от 19.01.98 (ред. от 27.01.2009) «Об утверждении правил продажи отдельных видов товаров ...» (в ред. Постановлений Правительства от 20.10.98 № 1222, от 06.02.02 № 81).

77. Постановление Правительства РФ № 19 от 17.01.02 «Об утверждении Перечня важнейшей и жизненно-необходимой медицинской техники, реализация которой на территории РФ не подлежит обложению НДС».

78. Постановление Правительства РФ от 30.06.1998 № 681 (ред. от 06.10.2011) «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в РФ» (с изменениями от 6 февраля, 17 ноября 2004 г., 8 июля 2006 г., 4 июля 2007 г., 22 июня, 21, 31 декабря 2009 г., 21 апреля, 3, 30 июня, 29 июля, 30 октября 2010 г.)

79. Постановление Правительства РФ от 07.02.2006 № 76 (ред. от 06.10.2011) «Об утверждении крупного и особо крупного размеров наркотических средств и психотропных веществ для целей статей 228, 228.1 и 229 Уголовного кодекса РФ» (с изменениями от 8 июля 2006 г., 4 июля 2007 г., 22 июня, 31 декабря 2009 г., 21 апреля, 30 июня, 29 июля, 30 октября 2010 г.)

80. Постановление Правительства РФ № 644 от 04.11.06 (ред. от 09.06.2010) «О порядке представления сведений о деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ, и регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств и психотропных веществ, (с изменениями).

81. Постановление Правительства РФ № 419 от 09.06.10 «О представлении сведений о деятельности, связанной с оборотом прекурсоров НС и ПВ, и регистрации операций, связанных с их оборотом, вместе с «Правилами представления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями отчетов о деятельности, связанной с оборотом прекурсоров НС и ПВ», «Правилами ведения и хранения специальных журналов регистрации, связанных с оборотом прекурсоров НС и ПВ».

82. Постановление Правительства РФ № 1148 от 31.12.09 (ред. от 06.10.2011) «О порядке хранения наркотических средств и психотропных веществ», вместе с «Правилами хранения НС и ПВ».

83. Постановление Правительства РФ № 640 от 18.08.10 «Об утверждении правил производства, переработки, хранения, реализации, приобретения, использования, перевозки и уничтожения прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ».

84. Постановление Правительства РФ № 527 от 18.08.07 (ред. от 21.03.2011) «О порядке ввоза в РФ и вывоза из РФ наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров».

85. Постановление Правительства РФ от 06.08.1998 № 892 (ред. от 30.10.2010) «Об утверждении Правил допуска лиц к работе с наркотическими средствами и психотропными веществами, а также к деятельности, связанной с оборотом прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ» (с изменениями от 6 февраля, 17 ноября 2004 г., 22 декабря 2009 г., 30 октября 2010 г.)

86. Постановление Правительства РФ № 695 от 23.09.02 (ред. от 01.02.2005) «О прохождении обязательного психиатрического освидетельствования работниками, осуществляющими отдельные виды деятельности, в том числе деятельность, связанную с источниками повышенной опасности (с влиянием вредных веществ и неблагоприятных производственных факторов), а также работающими в условиях повышенной опасности».

87. Постановление Правительства РФ № 453 от 03.09.04 «Об утверждении Положения об использовании наркотических средств и психотропных веществ в ветеринарии».

88. Постановление Правительства РФ № 964 от 29.12.07 (ред. от 30.06.2010) «Об утверждении списков сильнодействующих и ядовитых веществ для целей статьи 234 и других статей УК РФ, а также крупного размера сильнодействующих веществ для целей статьи 234 УК РФ».

89. Постановление Правительства РФ № 988 от 21.12.00 (ред. от 10.03.2007) «О государственной регистрации новых пищевых продуктов, материалов и изделий», вместе с «Положением о Государственной регистрации новых пищевых продуктов, материалов и изделий и ведение Государственного реестра пищевых продуктов, материалов и изделий, разрешенных для изготовления на территории РФ или ввоза на территорию РФ и оборота» (в ред. Постановления Правительства РФ № 130 от 26.02.07).

90. Постановление Правительства РФ № 470 от 23.07.07 «Об утверждении Положения о регистрации и применении ККТ, используемой организациями и индивидуальными предпринимателями».

91. Постановление Правительства РФ № 359 от 06.05.08 «О порядке осуществления наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием платежных карт без применения контрольно-кассовой техники».

92. Постановление Правительства РФ от 03.09.2010 № 674 «Об утверждении Правил уничтожения недоброкачественных лекарственных средств, фальсифицированных лекарственных средств и контрафактных лекарственных средств».

93. Постановление главного государственного санитарного врача РФ № 15 от 10.04.02 «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил» СП 3.3.2.1129-02 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям транспортировки, хранению и отпуску гражданам медицинских иммунобиологических препаратов, используемых для иммунопрофилактики, аптечными учреждениями и учреждениями здравоохранения» (в ред. постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 18.02.08 № 10).

94. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ № 22 от 20.03.03 (ред. от 18.02.2008) «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил» СП 3.3.2.1248-03 «Условия транспортировки и хранения МИБП».

95. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ № 50 от 17.04.03 «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил» СП 3.3.2.1248-03.

96. Постановление Министерства труда и социального развития № 41 от 30.06.03 «Об особенностях работы по совместительству педагогических, медицинских, фармацевтических работников и работников культуры».

97. Постановление Правительства РБ от 26.05.2010 № 187 «О предоставлении мер социальной поддержки отдельным группам населения и гражданам при амбулаторном лечении».

98. Постановление Правительства РБ от 26.02.2010 № 58 «О предельных оптовых и предельных розничных надбавках на ЖНВЛС».

99. Постановление КМ РБ № 50 от 10.02.03 «О вопросах государственного регулирования цен (тарифов) в РБ».

100. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2011 г. N 163-р «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы».

101. Распоряжение Правительства РФ от 06.07.2010 № 1141-р «Об утверждении перечня стратегически значимых лекарственных средств, производство которых должно быть обеспечено на территории РФ для лечения наиболее распространенных заболеваний».

102. Распоряжение Правительства РФ № 2199-р от 7 декабря 2011 г. «Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2012 год».

103. Распоряжение Правительства РФ от 30.12.2005 № 2347-р (ред. от 12.11.2010) «Об утверждении федерального перечня реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации и услуг, предоставляемых инвалиду».

104. Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2008 № 2053-р (ред. от 27.12.2010) «О перечне централизованнокупаемых за счет средств федерального бюджета лекарственных средств, предназначенных для лечения больных злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, гемофилией, муковисцидозом, гипофизарным нанизмом, болезнью Гоше, рассеянным склерозом, а также после трансплантации органов и (или) тканей».

105. Методические указания от 24.07.97 «Единые правила оформления лекарств, приготовляемых в аптечных учреждениях различных форм собственности».

7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ

основной образовательной программы высшего образования –

программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Катаев Валерий Алексеевич	д.фарм.н., профессор	Заведующий кафедрой	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
2.	Латыпова Гузель Минулловна	д.фарм.н., доцент	Профессор	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
3.	Халиков Рустам Ахтямьянович	-	Ст. преподаватель	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
4.	Уразлина Ольга Исламовна	к. фарм. н., доцент	Доцент	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
5.	Иксанова Галина Розлевна	к.м.н., доцент	Доцент	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
6.	Аюпова Гульнара Вазыховна	к. фарм. н., доцент	Доцент	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
7.	Федотова Анастасия Анатольевна	к. фарм. н.	Доцент кафедры	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
8.	Елова Елена Владимировна	к. фарм. н.	Зав. аптекой	Клиника ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
9.	Амиров Артур Фердсович	д. п. н., профессор	Заведующий кафедрой	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ООП-основная образовательная программа
РФ – Российская Федерация
МЗ РФ – Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЗ – Федеральный закон
ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
УК – универсальные компетенции
ПК – профессиональные компетенции
ЛС – лекарственное средство
ЛП – лекарственный препарат
ЛРС – лекарственное растительное сырье
НС и ПВ – наркотические средства и психотропные вещества
ФО – фармацевтическая организация
НД – нормативная документация
GMP (Good Manufacturing Practice) – надлежащая производственная практика
GLP (Good Laboratory Practice) – надлежащая лабораторная практика
GCP (Good Clinical Practice) – надлежащая клиническая практика
GPP (Good Pharmacy Practice) – надлежащая аптечная практика
АТХ классификация – анатомо-терапевтическо-химическая классификация
ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения
ИК-спектрометр – инфракрасный спектрометр
БАД к пище – биологически активные добавки к пище
СРО – самостоятельная работа обучающихся
ГИА – государственная итоговая аттестация