

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 11.11.2021 17:27:35

Уникальный программный ключ

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6dbdb2e5a4e71d6ee

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



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Н.Павлов

«23»

06

2020 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
уровень подготовки кадров высшей квалификации -
программа ординатуры по специальности
33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия**

1. Общие положения

1.1. Введение

Основная образовательная программа высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия, реализуемая в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России (далее Университет) разработана вузом на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия (уровень подготовки кадров высшей квалификации - ординатура) и представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационной педагогических условий, форм аттестации, документов, разработанных и утвержденных вузом с учетом требований законодательства и работодателей.

Программа ординатуры по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия формирует компетенции выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО, обязательные при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ 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 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с дополнениями и изменениями);
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с дополнениями и изменениями).
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 Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки».
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 10.01.2014 №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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1. Введение	4
1.2. Нормативные документы	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
1.5. Условия обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья	10
2. Планируемые результаты освоения ООП (компетенции)	12
2.1. Универсальные компетенции	12
2.2. Профессиональные компетенции	12
2.3. Перечень знаний, умений и владений провизора-аналитика, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций	19
2.4. Матрица формирования компетенций	21
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия	29
3.1. Учебный план (Приложение 1)	29
3.2. Календарный учебный график (Приложение 2)	29
3.3. Аннотации рабочих программ дисциплин и практик дисциплин (Приложения 3, 4)	29
4. Условия реализации ООП по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия	30
4.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры	30
4.2. Кадровое обеспечение (Приложение 5)	31
4.3. Информационно - библиотечное и методическое обеспечение (Приложение 6)	31
4.4. Материально-техническое обеспечение реализации ООП (Приложение 7)	32
5. Нормативно - методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП	32
5.1. Оценочные материалы для определения сформированности компетенций (приложение 8)	32
5.2. Государственная итоговая аттестация (Приложение 9)	32
6. Другие законодательные и нормативно-правовые документы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	35
7. Список разработчиков ООП	43
Список сокращений	44

Российской Федерации от 12.09.2013 №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 23.04.2009 №210н, направлениям подготовки (специальностям) послевузовского профессионального образования для обучающихся в форме ассистентуры-стажировки», перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2012 г. №127.

8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры».

9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 г. № 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования».

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

11. Устав Университета и другие локальные акты Университета.

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 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 – з.е.), 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 з.е;

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 з.е.

1.3.4. При реализации программы ординатуры организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, 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.

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

1.3.5. Реализация программы ординатуры возможна с использованием сетевой формы (при наличии).

1.3.6. Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на русском языке - государственном языке Российской Федерации.

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

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

Таблица 1.

Структура и объем программы ординатуры по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры	
		в зачетных единицах	в часах
Блок 1	Дисциплины (модули)	42	1512
	Базовая часть	35	1260
	Вариативная часть	7	252
Блок 2	Практики	75	2700
	Базовая часть	63	2268
	Вариативная часть	12	432
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3	108
	Базовая часть	3	108
Объем программы ординатуры		120	4320

Блок 1 Дисциплины (модули) имеет трудоемкость 42 з.е. (1512 часов) и включает базовую и вариативную части.

Б.1.Б - Базовая часть имеет трудоемкость 35 з.е. (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 з.е. (756 часов). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедр фармацевтической химии с курсами аналитической и токсикологической химии, и фармации ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.Б.02 - Дисциплина (модуль) «Фармацевтический анализ» имеет трудоемкость 12 з.е. (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 з.е. (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 7 з.е. (252 часа) и включает 3 обязательные дисциплины 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.

Б.1.В. - Обязательные дисциплины (4 з.е.):

Б.1.В.01 - Дисциплина «Некоторые аспекты организационно-управленческой и производственной деятельности фармацевтических организаций» имеет трудоемкость 2 з.е. (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедр управления и экономики

фармации с курсом медицинского и фармацевтического товароведения и 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 1 з.е. (36 часов). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры фармации ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.03 - Дисциплина «*Фармацевтическое товароведение*» имеет трудоемкость 1 з.е. (36 часов). 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 з.е.):

Б.1.В.ДВ.01.01 - Дисциплина по выбору «*Основы рационального питания. Роль БАД и парафармацевтиков*» имеет трудоемкость 2 з.е. (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 з.е. (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедр фармацевтической технологии с курсом биофармации и 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 з.е. (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) (1 з.е.):

Б.1.В.ДВ.02.01 - Дисциплина по выбору «*Актуальные вопросы фармакотерапии*» имеет трудоемкость 1 з.е. (36 часов). 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 1 з.е. (36 часов). 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 1 з.е. (36 часов). 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 75 з.е. (2700 часов), ориентирован на получение профессиональных умений и навыков, включает базовую и вариативную части.

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

Б.2.Б.01(П) - «*Физико-химические методы анализа лекарственных средств*» (производственная (клиническая) практика, стационарная) имеет трудоемкость 6 з.е. (216 часов). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практи-

ки - 2 семестр. Порядок прохождения практики регулируются Положением об организации и проведении практики ординаторов ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.2.В.02(П) - «Контроль качества лекарственных средств» (производственная (клиническая) практика, выездная) имеет трудоемкость 57 з.е. (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 12 з.е. (432 часа) и включает:

Б.2.В.01(П) - «Спектрометрия и хроматография в фармакопейном анализе». Симуляционный курс (производственная (клиническая) практика, стационарная) имеет трудоемкость 6 з.е. (216 часов). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практик – 2 и 3 семестр.

Б.2.В.02(П) - «Физико-химические методы анализа» (производственная (клиническая) практика, стационарная) имеет трудоемкость 6 з.е. (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 з.е. (108 часов), включает:

Б.3.Б. Базовая часть

Б.3.Б. Базовая часть

Б.3.Б.01 - «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» в объеме 3 з.е. (108 часов).

Б.1.Б.02 - Дисциплина (модуль) «Фармацевтический анализ» имеет трудоемкость 12 з.е. (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 з.е. (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.

ФТД. Факультативы

Вариативная часть

ФТД.В.01 Факультативная дисциплина «Педагогические аспекты медицинской деятельности» имеет трудоемкость 1 з.е. (36 часов, не входящие в общую трудоемкость). Обучение ординаторов организуют и проводят преподаватели кафедры педагогики и психологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

ФТД.В.02 Факультативная дисциплина «Русский язык» имеет трудоемкость 1 з.е. (36 часов, не входящие в общую трудоемкость). Обучение ординаторов организуют и проводят преподаватели кафедры педагогики и психологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

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

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

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.

1.5. Условия обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья

В вузе разработаны локальные нормативные акты:

- «Положение об организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России»

- «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России», в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

- «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России», в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

- «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, не имеющим государственную аккредитацию», в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В вузе созданы условия для получения образования студентами и ординаторами с ограниченными возможностями здоровья и обучающимися-инвалидами. Присутствует доступная среда достаточная для обеспечения возможности беспрепятственного доступа студентов, ординаторов и сотрудников с ограниченными возможностями здоровья в учебный корпус. Организовано структурное подразделение «Служба помощи студентам с ограниченными возможностями» ответственное за организацию получения образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья. Определены ответственные лица за обучение ординаторов с ограниченными возможностями здоровья и обучающимися-инвалидами

Обучающиеся-инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, как и все остальные обучающиеся, могут обучаться в установленные сроки. Психолого-педагогическое сопровождение инклюзивного образования инвалидов и ЛОВЗ в случае их обучения в нашем вузе предполагает:

- контроль за графиком учебного процесса и выполнением аттестационных мероприятий;

- обеспечение учебно-методическими материалами в доступных формах, организацию индивидуальных консультаций для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения;

- составление расписания занятий с учётом доступности среды;

- на основе индивидуализированного подхода организуется прохождение практики обучающимися-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

- Вуз может осуществлять организацию учебного процесса для инвалидов и ЛОВЗ с использованием дистанционных образовательных технологий. это сочетание в учебном процессе on-line и off-line технологий, приём-передача учебной информации в доступных формах, сочетание в учебном процессе индивидуальных и коллективных форм работы.

Вузом обеспечиваются условия для сбережения здоровья и медицинского сопровождения инвалидов, такие как: адаптация дисциплины «Физическая культура» для инвалидов, санаторий-профилакторий. Для освоения дисциплины «Физическая культура» вуз устанавливает особый порядок: предлагаются задания и специальный комплекс упражнений для самостоятельного физического совершенствования. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья проводятся занятия с доступной физической нагрузкой, учитывающей особенности каждого студента.

Социальное сопровождение инклюзивного образования инвалидов включает в себя вовлечение в студенческое самоуправление, организация досуга, летнего отдыха, организация волонтерского движения в помощь студентам-инвалидам.

В соответствии с требованиями к доступности среды для маломобильных граждан СНиП 35.01.2001, СП 42.13330, ГОСТ Р 51261, ГОСТ Р 52875 во всех учебных корпусах имеется:

- отдельный вход с минимальным перепадом высот, оборудованный пандусом, открывающимся замком и звонком к дежурному сотруднику службы охраны;
- на первом этаже главного корпуса, без перепада высот от уровня входа находится методический кабинет, аудитории и компьютерный класс;
- туалеты на I этаже реконструированы в соответствии с требованиями к санитарным комнатам для маломобильных групп населения;
- оборудована система сигнализации и оповещения лиц с ограниченными возможностями, способствующая обеспечению безопасности обучающихся в соответствии с СНиП 21-01 и ГОСТ 12.1.004.

В вузе работает научная библиотека, в которой созданы специальные условия для пользователей с ограниченными возможностями здоровья. В Регистратуре библиотеки (к.117) на основании приказов, предоставленных отделом качества образования и мониторинга, при предъявлении документа, удостоверяющего личность, лично, либо через своего представителя по доверенности, выданной читателем лица с ограниченными возможностями здоровья могут пользоваться:

- абонементом учебной литературы (корп. 7, к. 124)
- абонементом научной литературы (корп. 7, к. 117)
- информационным залом (корп. 7, к. 126).
- предоставление специально оборудованного места для работы в следующих залах библиотеки: коворкинг-центр (корп. 7, к. 122), читальный зал периодической литературы (корп. 7, к. 122а), читальный зал учебной литературы свободного доступа (корп. 7, к. 114), информационный зал (корп. 7, к. 126).

В вузе созданы специальные условия для обеспечения доступности получения образования по ОПВО обучающимися с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом).
- размещены информационные таблички о наличии ситуационной помощи лицам с ограниченными возможностями, выполненные в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52875.

2. Планируемые результаты освоения ООП (компетенции)

В результате освоения программы ординатуры у специалиста должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции. При разработке программы орди-

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

2.1. Универсальные компетенции (УК)

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 (ПК)

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать *профессиональными компетенциями* (ПК):

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.

Перечень знаний, умений и владений провизора-аналитика, обеспечивающий формирование профессиональных 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, методиче-

ские 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 использующиеся при проведении экспертизы лекарственных средств;
- обеспечением процесса контроля качества в ФО оборудованием и расходными материалами;
- основными химическими, физико-химическими фармакопейными методами анализа использующиеся 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 фармакопей;
- 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 оборудовании 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 оборудовании 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;

2.3. 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 (фармакопей, 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	ПК-1, ПК-2, ПК-3,

	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 плавления, 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).	ПК-4, ПК-6
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. Матрица формирования 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 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	УК-2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	УК-3 готовностью 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 и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения
Блок 1	Дисциплины (модули)			
	Базовая часть			
Б.1.Б.01	Фармацевтическая химия и фармакогнозия	+	+	
Б.1.Б.02	Фармацевтический анализ	+		
Б.1.Б.03	Педагогика	+		+
Б.1.В	Вариативная часть			
Б.1.В.	Обязательные дисциплины			
Б.1.В.01	Некоторые аспекты организационно-управленческой и производственной дея-	+	+	

	тельность фармацевтических организаций			
Б.1.В.02	Основы регулирования медицинской и фармацевтической деятельности, связанной с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров	+		
Б.1.В.03	Фармацевтическое товароведение	+		
Б.1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1			
Б.1.В. ДВ.01.01	Основы рационального питания. Роль БАД и парафармацевтиков	+		
Б.1.В. ДВ.01.02	Биофармация – теоретическая основа со-здания, производства и контроля качества лекарств	+		
Б.1.В. ДВ.01.03	Основы рационального питания. Роль БАД и парафармацевтиков (адаптационный модуль)	+		
Б.1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2			
Б.1.В. ДВ.02.01	Актуальные вопросы фармакотерапии	+		
Б.1.В. ДВ.02.02	Фармакоэкономика	+		
Б.1.В. ДВ.02.03	Актуальные вопросы фармакотерапии (адаптационный модуль)	+		
Блок 2	Практики			
Б.2.Б	Базовая часть			
Б.2.Б.01(П)	Физико - химические методы анализа лекарственных средств (производственная (клиническая) практика, стационарная)	+		

Б.2.Б.02(П)	Контроль качества лекарственных средств (производственная (клиническая) практика, выездная)	+	+	+	+
Б.2.В	Вариативная часть				
Б.2.В.01(П)	Спектрометрия и хроматография в фармакопейном анализе. Симуляционный курс (производственная (клиническая) практика, стационарная)	+			
Б.2.В.02(П)	Физико-химические методы анализа (производственная (клиническая) практика, стационарная)	+			
ФТД	ФТД. Факультативы				
ФТД.В.01	Педагогические аспекты медицинской деятельности	+	+		+
ФТД.В.03	Русский язык	+	+		

Профессиональные компетенции																						
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	ПК-1	готовность к проведению экспертизы пертисы лекарственных средств с помощью химических, био-	ПК-2	готовность к проведению экспертизы, предуготворенных при государственной регистрации лекарственных препаратов	ПК-3	готовность к проведению химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов	ПК-4	готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере	ПК-5	готовность к обеспечению условий хранения и перевозки лекарственных средств	ПК-6	готовность к контролю качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	ПК-7	готовность к проведению процедуры ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию	ПК-8	готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	ПК-9	готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	ПК-10	готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере	ПК-11	готовность к проведению процедур изъятия из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных

		логиче- ских, фи- зико- химиче- ских и иных ме- тодов								дерации и вывоза лекар- ственных средств из Россий- ской Фе- дерации				средств и их уничтожению
Блок 1	Дисциплины (модули)													
	Базовая часть													
Б.1.Б.01	Фармацевти- ческая химия и фарма- когнозия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б.1.Б.02	Фармацевти- ческий ана- лиз	+		+	+									
Б.1.Б.03	Педагогика											+		
Б.1.В.	Вариатив- ная часть													
Б.1.В.	Обязатель- ные дисципли- ны													
Б.1.В.01	Некоторые аспекты ор- ганизацион- но- управ- ленческой и производ-										+	+	+	

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 ordinateоров представлена в приложении 6.

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

4.4.1. Минимально необходимый для реализации основной образовательной программы 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 материалы (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.

Основной целью Государственной итоговой аттестации ординаторов по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия является определение и оценка уровня теоретической и практической подготовки квалифицированного провизора-аналитика, обладающего системой профессиональных и универсальных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности согласно федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Требования стандарта включают набор определенных практических и теоретических знаний, направленных на осуществление полноценной фармацевтической помощи населению.

Место «Государственной итоговой аттестации» в структуре ООП специальности.

Государственная итоговая аттестация относится к разделу БЗ «Государственная итоговая аттестация» ООП ВО программы ординатуры по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» является базовым и завершается присвоением квалификации «Провизор-аналитик» и имеет трудоемкость 3 зачетных единиц (108 часов).

«Государственная итоговая аттестация» включает:

- 1) Подготовку к сдаче государственного экзамена;
- 2) Сдачу государственного экзамена.

Государственная итоговая аттестация направлена на выявление освоения следующих компетенций: УК-1,2,3; ПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11.

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Государственная итоговая аттестация обучающихся в Университете проводится в форме государственного экзамена, который проводится в 2 этапа: 1) аттестационного тестирования и 2) проверка уровня освоения практических навыков и умений, собеседование по специальности.

1. Аттестационное тестирование:

Предлагается один вариант тестов из 100 вопросов по основным разделам дисциплины. Критерии оценки тестирования:

«отлично» - 91-100% правильных ответов;

«хорошо» - 81-90% правильных ответов;

«удовлетворительно» - 71-80% правильных ответов;

«неудовлетворительно» - 70 и менее % правильных ответов.

2. проверка уровня освоения практических навыков и умений, собеседование по специальности

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.

«Отлично» выставляется ординаторам, успешно прошедшим проверку уровня освоения практических навыков и умений, собеседование по специальности и показавшим глубокое знание теоретического и практического материалов по специальности и смежным дисциплинам, полно и подробно ответившим на вопросы членов экзаменационной комиссии.

«Хорошо» выставляется ординаторам, прошедшим проверку уровня освоения практических навыков и умений, собеседование по специальности и показавшим глубокое знание теоретического и практического материалов по специальности и смежным дисциплинам, полностью ответившим на вопросы членов экзаменационной комиссии, но допустившим при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистематичности и пробелов в знаниях.

«Удовлетворительно» выставляется ординаторам, проверку уровня освоения практических навыков и умений, собеседование по специальности со значительными замечаниями, показавшим несистемное знание теоретических и практических вопросов по специальности и смежным дисциплинам, испытывающим затруднения при практическом применении теории, допустившим существенные ошибки при ответе на вопросы билета и вопросы членов государственной экзаменационной комиссии.

«Неудовлетворительно» выставляется, если ординатор показал существенные пробелы в знаниях теоретического материала по специальности, не умеет применять теоретические знания на практике, не ответил на ряд вопросов членов государственной экзаменационной комиссии.

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации, - по программам ординатуры.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию в письменном виде апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласия с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и/или не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;

об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в Университете обучающегося, подавшего апелляцию, в соответствии со стандартом ФГОС ВО.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

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

2. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

3. Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ (ред. от 29.11.2010) «Об обращении лекарственных средств» (с изменениями и дополнениями).

4. Закон РФ № 2300-1 от 07.02.92 «О защите прав потребителей» (с изменениями и дополнениями).

5. Федеральный закон № 99-ФЗ от 04.05.11. «О лицензировании отдельных видов деятельности».

6. Федеральный закон № 3-ФЗ от 08.01.98 (ред. 14.06.2011) «О наркотических средствах и психотропных веществах» (с изменениями и дополнениями).
7. Федеральный закон № 157-ФЗ от 17.09.98 (ред. от 18.07.2011) "Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» (с изменениями и дополнениями).
8. Федеральный закон № 52-ФЗ от 30.03.99 (ред. от 19.07.2011) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями и дополнениями).
9. Федеральный Закон № 178-ФЗ от 17.07.99 (ред. от 01.07.2011) «О государственной социальной помощи» (с изменениями и дополнениями).
10. Федеральный закон РФ № 184-ФЗ от 27.12.02 (ред.от 21.07.2011) «О техническом регулировании» (с изменениями и дополнениями).
11. Федеральный закон № 38-ФЗ от 13.03.06 (ред. от 18.07.2011) «О рекламе» (с изменениями и дополнениями).
12. Налоговый кодекс РФ (часть первая). Федеральный закон № 146-ФЗ от 31.07.98. Действующая редакция от 08.06.2015 г.
13. Налоговый кодекс РФ (часть вторая). Федеральный закон № 117-ФЗ от 05.08.00 (с изменениями.)
14. Трудовой кодекс РФ. Федеральный закон № 197-ФЗ от 30.12.01 (ред. от 19.07.2011) (с изменениями и дополнениями).
15. Федеральный закон № 195-ФЗ от 30.12.01 (ред. от 21.07.2011) «Кодекс РФ об административных правонарушениях».
16. 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).
17. 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).
18. 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».
19. 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».
20. 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».
21. 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)

22. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 27.07.2010 № 553н «Об утверждении видов аптечных организаций». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 08.09.2010 №18393)
23. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.08.2010 № 708н «Об утверждении Правил лабораторной практики». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 13.10.2010 №18713)
24. 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)
25. 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)
26. 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)
27. 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)
28. 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)
29. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 28 декабря 2010 г. N 1222н «Об утверждении Правил оптовой торговли лекарственными средствами для медицинского применения».
30. 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).
31. 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)
32. 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)
33. 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).
34. 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)

35. 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)
36. 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)
37. 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)
38. 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».
39. Приказ МЗ РФ № 72 от 09.03.92 «О видах продукции (работ, услуг) и отходов производства, свободная реализация которых запрещена».
40. 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)
41. Приказ МЗ СССР № 78 от 20.01.84 (ред. от 08.01.1988) «Об утверждении инструкции по учету товаров на аптечных складах».
42. 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».
43. 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)».
44. Приказ МЗ СССР № 14 от 08.01.88 «Об утверждении специализированных (внутриведомственных) форм первичного бухгалтерского учета для хозрасчетных аптечных учреждений».
45. 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)
46. 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)

47. Приказ МЗ РФ № 309 от 21.10.97 (ред. от 24.04.2003) «Об утверждении инструкции по санитарному режиму аптечных организаций (аптек)».
48. Приказ МЗ РФ № 308 от 21.10.97 «Об утверждении инструкции по изготовлению в аптеках жидких лекарственных форм».
49. Приказ МЗ РФ № 305 от 16.10.97 «О нормах отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных средств и фасовке промышленной продукции в аптеках».
50. 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)
51. 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)
52. Приказ МЗ РФ № 88 от 26.03.01 «О введении в действие отраслевого стандарта «Государственный информационный стандарт лекарственного средства. Основные положения».
53. Приказ МЗ РФ № 335 от 29.11.95 «Об использовании метода гомеопатии в практическом здравоохранении».
54. Приказ Минздравсоцразвития РФ № 734 от 30.10.06 «Об утверждении порядка осуществления государственного контроля качества лекарственных средств на территории РФ».
55. Приказ МЗ РФ № 214 от 16.07.97 «О контроле качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках».
56. 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)
57. Приказ министерства промышленности и торговли РФ от 14.06.2013г. № 916 «Об утверждении правил организации производства и контроля качества лекарственных средств»
58. О государственной аккредитации образовательных учреждений и организаций (Приказ Минобрнауки РФ от 25.07.2012 г. № 941).
59. 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.
60. 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.)
61. Приказ Минобрнауки № 1144 от 27 августа 2014 года «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специаль-

ности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

62. Приказ МФ РФ № 49 от 13.06.95 (ред. от 08.11.2010) «Об утверждении Методических указаний по инвентаризации имущества и финансовых обязательств».

63. 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)

64. Приказ МЗ РБ № 330-Д от 12.05.04 «Об утверждении форм по оформлению допуска лиц к работе с наркотическими средствами и психотропными веществами».

65. Постановление Правительства Российской Федерации № 966 «О лицензировании образовательной деятельности» от 28.10.2013.

66. Постановление Правительства РФ от 21 ноября 2011 г. № 957 «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности».

67. Постановление Правительства РФ от 22 декабря 2011 г. N 1081 «О лицензировании фармацевтической деятельности».

68. 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» .

69. Постановление Правительства РФ от 03.09.2010 № 684 «Об утверждении Положения о лицензировании производства лекарственных средств».

70. Постановление Правительства РФ № 33 от 22.01.07 (ред. от 24.09.2010) «Об утверждении положений о лицензировании производства медицинской техники».

71. 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».

72. 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».

73. Постановление Правительства РФ от 29.10.2010 № 865 «О государственном регулировании цен на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов»

74. 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).

75. 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).

76. 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».

77. 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.)

78. 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.)

79. 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).

80. 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».

81. 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».

82. 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».

83. 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».

84. 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.)

85. 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».

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

87. 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 дру-

гих статей УК РФ, а также крупного размера сильнодействующих веществ для целей статьи 234 УК РФ».

88. 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).

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

90. 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».

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

92. 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).

93. 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».

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

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

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

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

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

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

100. 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».

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

102. 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».

103. 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».

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

105. 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.)

106. 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).

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.п., профессор	Заведующий кафедрой	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
2.	Латышова Гузель Минуллоевна	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 Роэлевна	к.м.н., доцент	Доцент	ФГБОУ ВО БГМУ Мин- здрава России
6.	Аюпова Гульнара Вазьховна	к. фарм. н., доцент	Доцент	ФГБОУ ВО БГМУ Мин- здрава России
7.	Федотова Анастасия Анатольевна	к. фарм. н.	Доцент кафедры	ФГБОУ ВО БГМУ Мин- здрава России
8.	Елова Елена Владимировна	к. фарм. н.	Зав. аптекой	Клиника ФГБОУ ВО БГМУ Мин- здрава России
9.	Амиров Артур Фирдсович	д. п. н., профессор	Заведующий кафедрой	ФГБОУ ВО БГМУ Мин- здрава России
10.	Зигитбаев Рамиль Наилевич	-	Начальник отдела ординатуры	ФГБОУ ВО БГМУ Мин- здрава России
11.	Пупыкина Кира Александровна	д. фарм. наук, про- фессор	Начальник отдела нормативного обес- печения образова- тельной деятельно- сти, лицензирования и аккредитации	ФГБОУ ВО БГМУ Мин- здрава России
12.	Хусаенова Альбина Ауфатовна	к. м.н., доцент	Начальник отдела мониторинга и каче- ства образования	ФГБОУ ВО БГМУ Мин- здрава России

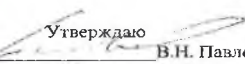
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

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 Practic) – 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

Приложение 1

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России)

Утверждаю
Ректор  В.Н. Павлов
« 26 » 06 2018 г.
Ученый совет ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
« 26 » 06 2018 г., протокол № 6

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Виды деятельности: производственно-технологическая, контрольно-разрешительная; организационно-управленческая

Квалификация: провизор-аналитик

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Год начала подготовки 2018

ФГОС ВО от 27.08.2014 №1144,
утвержденный Минобрнауки России

Согласовано

Проректор по учебной работе
Начальник отдела ординатуры




А.А. Цыглин
Р.Н. Зигитбаев

ния. Валидация аналитических методик. Проведение экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных средств. Государственный реестр лекарственных средств. Предмет и задачи биофармацевтического анализа. Основные проблемы. Фармакокинетика. Современное состояние и пути развития методов исследования лекарственных средств. Применение специализированного оборудования в фарманализе. Современное состояние и пути дальнейшего развития методов исследования лекарственных средств. Комплексный характер оценки качества. Относительность требований, норм и методов исследования лекарственных средств, пути совершенствования. Физические методы анализа. Определение температуры плавления, затвердевания; температурные пределы перегонки и точка кипения. Плотность, вязкость, растворимость. Определение спирта этилового в жидких лекарственных препаратах. УФ- и видимая спектроскопия. Флуорометрия. Применение в фарманализе. ИК-, БИК- спектроскопия. ЯМР – спектроскопия. ААС, АЭС. Применение в фарманализе. Рефрактометрия, поляриметрия. Применение в фарманализе. Электрохимические методы анализа. Ионметрия. Кондуктометрия. Амперометрия. Применение в фарманализе. Хроматографические методы анализа: ТСХ, бумажная, ионообменная. Применение в фарманализе. Хроматографические методы анализа: ВЭЖХ, ГЖХ. Применение в фарманализе. Электрофорез. Капиллярный электрофорез. Применение в фарманализе. Организация контроля качества лекарственных средств Государственная система стандартизации лекарственных средств ФЗ «Об обращении лекарственных средств». Организация и проведение контрольно-разрешительных процедур, связанных с обращением лекарственных средств и обеспечивающих качество лекарственных средств. Процедуры ввоза и вывоза лекарственных средств. Государственная система стандартизации лекарственных средств. Международные стандарты (GMP, GLP, GCP, GDP, GPP). Государственный контроль производства и изготовления ЛС. Органы, осуществляющие контроль качества ЛС. Декларирование соответствия. Требования нормативной документации, регламентирующей качество лекарственных средств. Основные действующие НД, нормирующие качество лекарственных средств. Обеспечение условий хранения и перевозки лекарственных средств. Условия хранения медицинских изделий. Фармакопеи, их сравнительная характеристика. Приемочный контроль. Требования НД к показателю качества (описание). Упаковка, маркировка. Правила пользования ФС. Испытания на чистоту и допустимые пределы примесей. Определение золы. Остаточные органические растворители. Определение степени окраски, прозрачности, степени мутности. Реактивы, индикаторы, титрованные растворы. Медицинские иммунобиологические препараты. Требования к хранению и перевозке. Особенности анализа. Проблема недоброкачественных, фальсифицированных и контрафактных лекарственных средств. Проведение процедур по их изъятию и уничтожению. Приказ МЗ РФ от 26.08.2010 № 750н "Об утверждении правил проведения экспертизы ЛС для медицинского применения и форм заключения комиссии экспертов по результатам экспертизы ЛС". Получение лекарственных средств природного и синтетического происхождения. Основы медицинской химии. Получение лекарственных средств синтетического происхождения.

Стратегия создания новых лекарственных средств. Взаимосвязь структура-активность. Основы органической и медицинской химии в синтезе лекарственных веществ. Получение лекарственных веществ алифатического, алициклического и ароматического ряда. Получение гетероциклических лекарственных веществ. Получение лекарственных средств природного происхождения. Получение лекарственных средств из ЛРС. Получение лекарственных средств из ЛРС природного происхождения и продуктов животного происхождения. Получение лекарственных средств из культуры клеток и тканей. Каллусообразование. Выявление новых лекарственных растений и новых видов лекарственного растительного сырья. Сырьевая база дикорастущего ЛРС. Ресурсоведение. Экспедиционное ресурсоведческое обследование. Определение запасов на конкретных зарослях. Метод ключевых участков. Сырьевая

база ЛРС. Культивирование и селекция ЛРС. Внедрение в медицинскую практику перспективных видов ЛРС. Сырьевая база ЛРС. Сбор лекарственного растительного сырья, содержащего различные группы биологически активных соединений. Первичная обработка, сушка, упаковка, маркировка, транспортирование, хранение. Принципы оценки качества фармацевтических производств лекарственных средств. Принципы оценки качества фармацевтических производств лекарственных средств. Система менеджмента качества фармацевтических производств. Международный опыт. Общие принципы фармацевтического анализа субстанций и вспомогательных веществ. Требования ГФ. Общие принципы фармацевтического анализа лекарственных средств промышленного изготовления. Не стерильные лекарственные формы. Стерильные лекарственные формы. Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы. Общие принципы фармацевтического анализа трансдермальных систем и пластырей. Общие принципы фармацевтического анализа лекарственных форм для ингаляций (аэрозоли, спреи). Микробиологический контроль качества лекарственных средств (лекарственных препаратов, субстанций, вспомогательных веществ). Стерильность, апиrogenность, микробиологическая чистота. Определение антимикробной активности антибиотиков. Оценка качества фармацевтических производств лекарственного растительного сырья. Лекарственные средства растительного происхождения, номенклатура. Влияние технологии изготовления лекарственных форм на качество. Влияние технологии изготовления водорастворимых лекарственных форм на качество лекарственных препаратов растительного происхождения. Влияние технологии изготовления водно-спиртовых лекарственных форм на качество лекарственных препаратов растительного происхождения. Влияние технологии изготовления жирорастворимых лекарственных форм на качество лекарственных препаратов растительного происхождения. Характеристика общих методов оценки качества ЛРС и ЛРП. Особенности исследования, перспективы развития методов контроля качества в России и за рубежом. Фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья. Качественный анализ: БХ, ТСХ, УФ-спектроскопия, ВЭЖХ. Фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья. Количественный анализ: физические и физико-химические методы анализа. Фармацевтический анализ галеновых и новогаленовых фитопрепаратов. Уполномоченный по качеству. Понятие качество и управление качеством. Международные стандарты ISO. Стандарты ИСО применительно к АО. Функциональный и процессный подход в управлении АО. Основные процессы в деятельности АО. Документирование бизнес-процессов. Система обеспечения качества в АО. Модель СМК. Организация внутриаптечного контроля качества ЛС. Уполномоченный по качеству аптечной организации. Система менеджмента качества организаций-производителей и организаций оптовой торговли ЛС. Уполномоченное лицо производителя. Химико-токсикологическая экспертиза. Основные направления использования химико-токсикологического анализа. Организационная структура судебно-медицинской экспертизы в РФ. Правовые и методологические основы химико-токсикологической экспертизы. Основные документы, регламентирующие работу в области химико-токсикологической экспертизы, интерпретация результатов. Классификация ядов и отравлений. Токсикокинетика и биотрансформация чужеродных соединений. Физико-химические характеристики токсических веществ. Характеристика токсического действия. Этапы и основные пути биотрансформации. Группа веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией (лекарственные и наркотические вещества). Общая характеристика группы. Проведение химико-токсикологических экспертиз и интерпретация их результатов. Изолирование лекарственных и наркотических средств из биологических жидкостей. Проведение химико-токсикологических экспертиз и интерпретация их результатов. Острые отравления. Требования к анализу в условиях оказания экстренной медицинской помощи. Проведение химико-токсикологических экспертиз и интерпретация их результатов. Наркотическое опьянение. Основные этапы анализа. Проведение химико-токсикологических экспертиз и интер-

претация их результатов. Группа веществ, изолируемых методом дистилляции (летучие яды) Общая характеристика группы. Проведение химико-токсикологических экспертиз и интерпретация их результатов. Алкогольное опьянение. Токсикокинетика этилового спирта. Проведение химико-токсикологических экспертиз и интерпретация их результатов. Пестициды. Общая характеристика группы. Охрана окружающей среды при использовании пестицидов. Проведение химико-токсикологических экспертиз и интерпретация их результатов. Современные методы токсикологических исследований, перспективы их развития.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ»

Индекс дисциплины по УП: Б.1.Б.02

Курс: 1

Семестр: 1

Всего 432 час /12 зачетных единиц

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (курса). В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6.

Содержание дисциплины.

Фармацевтический анализ основных групп лекарственных средств. Элементный анализ. Автоматический элементный анализ. Лекарственные вещества неорганической природы. Анализ качества. Особенности анализа в лекарственных формах. Лекарственные вещества, производные карбоновых кислот и их солей, спиртов, эфиров, аминокислот. Общие и специфические реакции подлинности по функциональным группам. Количественное определение. Особенности анализа в лекарственных формах.

Лекарственные вещества, производные альдегидов, фенолов и ароматических кислот. Общие и специфические реакции подлинности по функциональным группам. Количественное определение. Особенности анализа в лекарственных формах.

Лекарственные вещества, производные ароматических аминов и нитропроизводных. Общие и специфические реакции подлинности по функциональным группам. Количественное определение. Особенности анализа в лекарственных формах.

Гетероциклические лекарственные вещества синтетического происхождения. Классификация. Общие и частные методы анализа. Лекарственные вещества, производные фурана, пиррола. Количественное определение. Особенности анализа в лекарственных формах. Гетероциклические лекарственные вещества синтетического происхождения. Классификация. Общие и частные методы анализа. Лекарственные вещества, производные пиридина, пиримидина. Количественное определение. Особенности анализа в лекарственных формах. Лекарственные вещества, производные имидазола, пирразола. Общие и специфические реакции подлинности по функциональным группам. Количественное определение. Особенности анализа в лекарственных формах. Антибиотики (производные пенициллина, цефалоспоринов, аминогликозидов и др.). Общие и специфические реакции подлинности по функциональным группам. Количественное определение. Особенности анализа в лекарственных формах. Лекарственные вещества, производные ксантина, diaзепина, птерина, изолаксодина и др. Общие и специфические реакции подлинности по функциональным группам. Количественное определение. Особенности анализа в лекарственных формах. **Фармацевтические препараты, содержащие радиоактивные изотопы. Особенности оценки качества радиоактивных фармацевтических препаратов.** Радиофармацевтические препараты, методы получе-

ния, выделения и очистки. Основные ядерно-физические характеристики радионуклидов. Особенности оценки качества радиофармацевтических препаратов. Требования государственной фармакопеи к методам исследования препаратов. *Современные проблемы применения лекарственных средств растительного происхождения. Влияние экологии окружающей среды на лекарственные средства растительного происхождения. Экологический мониторинг (GACP).* Современные проблемы применения лекарственных средств растительного происхождения. Влияние экологических факторов окружающей среды на качество лекарственного растительного сырья. Экологический мониторинг (GACP).

Особенности анализа ЛРС и фитопрепаратов. Современные представления о путях образования и динамики накопления БАВ в лекарственных растениях. Современные представления о путях образования и динамики накопления витаминов в лекарственных растениях.

ЛРС, содержащее водорастворимые витамины. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

ЛРС, содержащее жирорастворимые витамины. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

ЛРС, содержащее простые углеводы. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

ЛРС, содержащее сложные углеводы. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

ЛРС, содержащее эфирные масла. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

ЛРС, содержащее терпеноиды: горькие гликозиды. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

ЛРС, содержащее тритерпеноиды: глицирризиновая кислота и её производные. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

ЛРС, содержащее тритерпеновые сапонины (эктдистероиды, производные аралина и др.). Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение адаптогенов в медицинской практике.

ЛРС, содержащее тритерпеноиды: урсоловая, олеаноловая кислоты. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

ЛРС, содержащее терпеноиды: полипренолы. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

ЛРС, содержащие сердечные гликозиды. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

ЛРС, содержащие алкалоиды группы пирролидина и пирролизидина. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

ЛРС, содержащие алкалоиды группы хинолизидина и пиперидина. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

ЛРС, содержащие алкалоиды группы хинолина и изохинолина. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

ЛРС, содержащие алкалоиды группы индола, имидазола и пурина. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

ЛРС, содержащие алкалоиды стероидной группы и алкалоиды без гетероциклов. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

ЛРС, содержащие органические кислоты. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Перспективы применения в медицинской практике.

ЛРС, содержащие различные группы биологически активных веществ. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

ЛРС, содержащие флавоноиды. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

ЛРС, содержащие дубильные вещества: простые (производные пирогалла) и конденсированные (производные катехина). Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

ЛРС, содержащие фенилпропаноиды (производные фенолкарбоновых кислот). Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

ЛРС, содержащие производные фенилпропаноидов. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

ЛРС, содержащие кумарины. Контроль качества ЛРС и лекарственных средств их содержащих. Применение в медицинской практике.

Внутриаптечный контроль качества лекарственных средств.

Организация внутриаптечного контроля качества. Виды внутриаптечного контроля, нормативная документация. Порядок проведения контроля в аптеках.

Экспресс-анализ, в т.ч. многокомпонентных лекарственных форм. Применение в условиях аптеки. Стерильные лекарственные формы. Анализ качества лекарственных форм в условиях аптеки.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕДАГОГИКА»

Индекс дисциплины по УП: Б.1.Б.03

Курс: 2

Семестр: 3

Всего 72 час /2 зачетных единиц

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (курса). В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, УК-3, ПК-10.

Содержание дисциплины.

Педагогика как наука. Определение педагогики как науки. Объект, предмет, функции и задачи педагогики. Образование как педагогический процесс. Категориальный аппарат педагогики: воспитание, обучение, образование. Взаимосвязь педагогической науки и практики. Система педагогических наук. Связь педагогики с другими науками. Система непрерывного медицинского образования в России. Понятие «мировой образовательный процесс». Болонское соглашение о создании общеевропейского академического пространства. **Правовые основы деятельности образовательных учреждений.** ФЗ «Об образовании в РФ». Приоритеты образовательной политики Российской Федерации. Характеристика компонентов в соответствии с законом «Об образовании». Нормативно-правовая основа функционирования системы непрерывного медицинского образования. Документы, отражающие содержание медицинского образования. Федеральный государственный образовательный стандарт. Учебный план. Учебная программа. **Основные дидактические системы и концепции.** Дидактика как одна из педагогических научных дисциплин. Принципы обучения. Методы обучения: сущность, классификация, технология оптимального выбора. Активные методы обучения. Типология средств обучения. Общая дидактическая роль средств обучения. Принципы

пы использования средств обучения. Формы организации учебной работы. Технологии обучения. Сущность современных образовательных технологий: модульной, контекстной, проблемной организации учебного процесса. Содержание образования: определение, теоретические основы, структура и реализация. **Теория воспитания.** Сущность понятия «воспитание». Принципы, концепции воспитания. Критерии воспитанности. Современные педагогические методы воспитания, их использование в профессиональной деятельности. Формы воспитания. Стили педагогического общения Модели педагогического общения. Содержание и структура педагогического общения. Особенности педагогического общения в вузе. Коммуникативная культура. Понятие коммуникативной компетентности врача. Личность и индивидуальность. **Анализ посещенного занятия.** Организация и проведение занятия: тема занятия, актуальность и мотивация, цели обучения, межпредметные связи, наглядность, хронокарта, методы, контроль знаний и умений: виды, формы проведения. Оценивание деятельности преподавателя: знание своего учебного предмета, отбора материала, соответствующего дидактическим целям и понятого обучающимся, в т.ч. логическое его представление и изучение на занятии; разнообразие использования методов, форм и приемов обучения на занятии; качество использования видов и форм контроля. Оценивание деятельности обучающихся: познавательная активность каждого студента на всем протяжении занятия; самоорганизация, самообучение, коллективное решение, насколько эффективны были в освоении знаний и умений; эмоциональный фон, его роль в решении дидактических задач. Анализ эффективности занятия: соответствует ли проведенное занятие учебной программе по данной теме. Предложения по проведению занятия на данную тему.

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИОННО- УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ И ПРОИЗ- ВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ»

Индекс дисциплины по УП: Б.1.В.01

Курс: 1

Семестр: 2

Всего 72 час /2 зачетных единиц

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (курса). В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, УК -2, ПК-8, ПК-9, ПК-10.

Содержание дисциплины.

Некоторые аспекты организационно- управленческой и производственной деятельности фармацевтических организаций

Управление производственным процессом ФО. Особенности производственных функций организаций, занимающихся фармацевтической деятельностью. Сущность управления операциями. Виды операционных систем.

Письменная информация в управлении ФО. Технология подготовки деловой письменной информации. Делопроизводство ФО.

Социально-экономические основы кадрового менеджмента. Кадровое планирование, его задачи и этапы. Подбор и расстановка, отбор персонала, оценка трудовой деятельности. Работа с кадровым резервом.

Санитарное законодательство РФ: права, обязанности и ответственность юридических и физических лиц в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия потребителей ЛП и МИ.

Качество и защита прав потребителей, ответственность за информацию о качестве реализуемой продукции. Документация, подтверждающая качество ЛП, МИ и парафармацевтической продукции.

Финансовый анализ деятельности ФО. Операционный анализ. Общая оценка финансового состояния и его динамики за отчетный период.

Трудовая дисциплина: обязанности сторон, обеспечение трудовой дисциплины, поощрения и взыскания. Охрана труда и техника безопасности: правила, требования, обеспечение, инструктаж, контроль, обязанности администрации и работников.

Основные требования информационной безопасности. Правила внутреннего трудового распорядка. Исполнительская дисциплина.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СВЯЗАННОЙ С ОБОРОТОМ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ И ИХ ПРЕКУРСОРОВ»**

Индекс дисциплины по УП: Б.1.В.02

Курс: 1

Семестр: 1

Всего 36 час /1 зачетная единица

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (курса). В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11.

Содержание дисциплины.

Основы регулирования фармацевтической деятельности, связанной с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров

Современные подходы к использованию НС и ПВ. Характеристика основных ЛП. Лекарственная зависимость

Государственная политика в сфере оборота НС, ПВ и их прекурсоров. Перечень НС, ПВ и их прекурсоров, подлежащих контролю в РФ. Ограничительные перечни.

Лицензирование деятельности, связанной с оборотом НС, ПВ и их прекурсоров. Порядок допуска лиц к работе с НС, ПВ и их прекурсорами.

Требования по технической укреплённости и оснащению средствами охранно-пожарной сигнализации помещений.

Порядок выписывания рецептов на НС и ПВ для медицинских организаций.

Правила хранения и учета НС и ПВ в аптечных и медицинских организациях. Порядок уничтожения НС и ПВ, дальнейшее использование которых в мед.практике признано нецелесообразным.

Представление отчетности о деятельности, связанной с оборотом НС, ПВ и их прекурсоров.

Система надзора за оборотом НС, ПВ и их прекурсоров. Федеральные и региональные программы по противодействию злоупотребления наркотиками и их незаконному обороту.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»**

Индекс дисциплины по УП: Б.1.В.03

Курс: 2

Семестр: 3

Всего 36 час /1 зачетная единица

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (курса). В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-9.

Содержание дисциплины.

Фармацевтическое товароведение

Основы товароведческого анализа.

Классификация и кодирование фармацевтических товаров. Штриховая система кодирования.

Маркировка фармацевтических товаров. Тара и упаковка.

Хранение и безопасность фармацевтических товаров

Товароведческая экспертиза лекарственных препаратов

Государственная система стандартизации. Нормативно-техническая документация на медицинские и фармацевтические товары.

***ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ВЫБОРУ 1.***

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ.
РОЛЬ БАД И ПАРАФАРМАЦЕВТИКОВ»**

Индекс дисциплины по УП: Б.1.В.ДВ.01.01

Курс: 2

Семестр: 4

Всего 72 час /2 зачетных единиц

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (курса). В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-9.

Содержание дисциплины.

Гигиена питания. Фундаментальные понятия: сбалансированное, рациональное, диетическое и лечебное питание. Пищевой рацион. Определение БАД к пище. Классификация БАД. Нормативно-правовое регулирование оборота БАД. Безопасность. Хранение. Мониторинг рынка.

Фармаковалеология. Классификация валеологических препаратов. Роль БАД. Валеофармацевтическая помощь. Токсикология и пища. Пищевая непереносимость. Генетически модифицированные продукты питания, их роль.

Парафармацевтика. Номенклатура товарных групп: БАД, пищевой продукт, диетическое и лечебное питание, детское питание, средства ухода и гигиены для детей, космецевтика.

Нутрициология как наука. Биологически активные вещества (БАВ) пищевых, лекарственных растений и природных компонентов (прополис, мумие и др.). Классификация, свойства. БАВ – нутриенты. Белки, аминокислоты. Ферменты. Жиры. Углеводы. Источники. Значение.

Витамины как БАВ, водорастворимые и жирорастворимые. Минералы как БАВ. Макронутриенты и микронутриенты. Источники. Значение.

БАД – парафармацевтики, содержащие: флавоноиды, сапонины, алкалоиды, органические кислоты и др. Источники. Значение. Иммуномодуляторы растительного происхождения. Растительные адаптогены, антиоксиданты и антигипоксанты. БАД и фитопрепараты..

Космецевтика. Классификация. Норма-тивно-правовое регулирование оборота. Анализ рынка. Основные перспективные направления: иммунокосметика, ферментативная косметика и др. Лечебные и косметические средства по уходу за кожей и волосами. Косметические средства и средства личной гигиены для детей.

Реализация воды в АО. Способы очистки. Питьевая вода бутилированная. Минеральная вода, классификация, способы применения. Термальные воды наружного применения, их свойства.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОФАРМАЦИЯ – ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ОСНОВА СОЗДАНИЯ, ПРОИЗВОДСТВА И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВ»

Индекс дисциплины по УП: Б.1.В.ДВ.01.02

Курс: 2

Семестр: 4

Всего 72 час /2 зачетных единиц

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (курса). В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-1.

Содержание дисциплины.

Биофармация – теоретическая основа создания, производства и контроля качества лекарств.

Влияние фармацевтических факторов на биологическую доступность, биоэквивалентность и стабильность лекарственных препаратов

Основные термины и понятия биофармации. Понятие о химической, биологической и терапевтической эквивалентности лекарственных препаратов.

Основные методы определения процессов высвобождения лекарственного вещества из лекарственных препаратов *in vitro* и *in vivo*.

Фармацевтические аспекты эквивалентности лекарственных средств

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ. РОЛЬ БАД И ПАРАФАРМАЦЕВТИКОВ»

(адаптационный модуль)

Индекс дисциплины по УП: Б.1.В.ДВ.01.03

Курс: 2

Семестр: 4

Всего 72 час /2 зачетных единиц

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (курса). В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-9.

Содержание дисциплины.

Гигиена питания. Фундаментальные понятия: сбалансированное, рациональное, диетическое и лечебное питание. Пищевой рацион. Определение БАД к пище. Классификация БАД. Нормативно-правовое регулирование оборота БАД. Безопасность. Хранение. Мониторинг рынка.

Фармаковалеология. Классификация валеологических препаратов. Роль БАД. Валеофармацевтическая помощь. Токсикология и пища. Пищевая непереносимость. Генетически модифицированные продукты питания, их роль.

Парафармацевтика. Номенклатура товарных групп: БАД, пищевой продукт, диетическое и лечебное питание, детское питание, средства ухода и гигиены для детей, космецевтика.

Нутрициология как наука. Биологически активные вещества (БАВ) пищевых, лекарственных растений и природных компонентов (прополис, мумие и др.). Классификация, свойства. БАВ – нутриенты. Белки, аминокислоты. Ферменты. Жиры. Углеводы. Источники. Значение.

Витамины как БАВ, водорастворимые и жирорастворимые. Минералы как БАВ. Макронутриенты и микронутриенты. Источники. Значение.

БАД – парафармацевтики, содержащие: флавоноиды, сапонины, алкалоиды, органические кислоты и др. Источники. Значение. Иммуномодуляторы растительного происхождения.

Растительные адаптогены, антиоксиданты и антигипоксанты. БАД и фитопрепараты.

Космецевтика. Классификация. Нормативно-правовое регулирование оборота. Анализ рынка. Основные перспективные направления: иммунокосметика, ферментативная косметика и др. Лечебные и косметические средства по уходу за кожей и волосами. Косметические средства и средства личной гигиены для детей.

Реализация воды в АО. Способы очистки. Питьевая вода бутилированная. Минеральная вода, классификация, способы применения. Термальные воды наружного применения, их свойства.

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ВЫБОРУ 2.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФАРМАКОТЕРАПИИ»

Индекс дисциплины по УП: Б.1.В.ДВ.02.01

Курс: 2

Семестр: 4

Всего 36час /1 зачетная единица

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (курса). В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-2, ПК-9.

Содержание дисциплины.

Вопросы общей фармакологии. Предупреждение и коррекция отрицательного действия лекарств. Бренды и дженерики. Лекарство и пища. Зависимость фармакотерапевтического эффекта от свойств лекарственных средств и условий их применения.

ЛП, действующие на ЦНС и периферическую НС.

ЛП, действующие на обмен веществ. Современные принципы лечения заболеваний щитовидной железы. Пероральные сахароснижающие ЛП.

ЛП, действующие на ЖКТ. Современные принципы терапии метаболического синдрома сахарного диабета 2-го типа.

ЛП, действующие на сердечно-сосудистую систему.

ЛП, действующие на органы дыхания. Антимикробные и противовирусные ЛП.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАКОЭКОНОМИКА»

Индекс дисциплины по УП: Б.1.В.ДВ.02.02

Курс: 2

Семестр: 4

Всего 36час /1 зачетная единица

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (курса). В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-2.

Содержание дисциплины.

Фармакоэкономические исследования: оценка эффективности ЛС; оценка методик исследования; анализ эффективности и безопасности медицинских технологий; учет и оценка затрат; учет клинико-экономических показателей.

Фармакоэпидемиология: анализ, представление и описание данных фармакоэпидемиологических исследований; принципы проведения фармакоэпидемиологических исследований в медицинских организациях; изучение эффективности и безопасности ЛС; изучение частоты использования ЛС.

Фармаконадзор. Цели, задачи, функции.

Лекарство и пациент: понятие о комплаентности и методах ее повышения; клинико-фармакологические аспекты обучения в школах для пациентов; самолечение.

Принципы рационального поиска клинико-фармакологической информации и перспективы применения компьютерных программ.

Этические аспекты клинических исследований.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФАРМАКОТЕРАПИИ»
(адаптационный модуль)

Индекс дисциплины по УП: Б.1.В.ДВ.02.03

Курс: 2

Семестр: 4

Всего 36час /1 зачетная единица

Требования к уровню освоения содержания дисциплины (курса). В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-2, ПК-9.

Содержание дисциплины.

Вопросы общей фармакологии. Предупреждение и коррекция отрицательного действия лекарств. Бренды и дженерики. Лекарство и пища. Зависимость фармакотерапевтического эффекта от свойств лекарственных средств и условий их применения.

ЛП, действующие на ЦНС и периферическую НС.

ЛП, действующие на обмен веществ. Современные принципы лечения заболеваний щитовидной железы. Пероральные сахароснижающие ЛП.

ЛП, действующие на ЖКТ. Современные принципы терапии метаболического синдрома сахарного диабета 2-го типа.

ЛП, действующие на сердечно-сосудистую систему.

ЛП, действующие на органы дыхания. Антимикробные и противовирусные ЛП.

БАЗОВАЯ ЧАСТЬ

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
«ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ
АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ»**

Индекс дисциплины по УП: Б.2.Б.01(П)

Курс: 1

Семестр: 2

Всего 216 час /6 зачетных единиц

Требования к уровню освоения содержания производственной практики. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6.

Содержание практики.

Осуществление 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. Использование в профессиональной сфере нормативной документации (фармакопей, ОФС, ФС, ВФС), методических материалов инструкций по контролю качества лекарственных средств. Определение показателей качества ЛС с использованием специализированного оборудования: (фотоколориметра, спектрофотометра, кондуктометра, рН-метра, ИК-спектрометра, газожидкостного хроматографа, жидкостного хроматографа, оборудования для тонкослойной хроматографии и оборудования для контроля фармацевтико-технологических испытаний для жидких и твердых лекарственных форм). Оформление заключения по результатам испытаний ЛС на соответствие требованиям НД. Соблюдения правил техники безопасности при проведении оценки качества ЛС.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
«КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ»**

Индекс дисциплины по УП: Б.2.Б.02(П)

Курс: 1,2

Семестр: 1,2,3,4

Всего 2052 час /57 зачетных единиц

Требования к уровню освоения содержания производственной практики. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11.

Содержание практики.

Осуществление 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. Руководства работой фармацевтов, оказания практической и консультативной помощи. Участие 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. Приемы проведения и документального оформления мероприятий по охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности. Организация рабочего места провизора-аналитика. Обеспечение процесса контроля качества в ФО оборудованием и расходными материалами. Использование в профессиональной сфере нормативной документации (фармакопеи, ОФС, ФС), методических материалов, инструкций по контролю качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья. Проведение контроля качества ЛС с использованием основных химических методов анализа: подтверждение подлинности, испытание на чистоту. Количественное определение лекарственных средств с применением титриметрических методов анализа (кислотно-основное титрование, иодометрия, броматометрия, комплексонометрия, нитритометрия, аргентометрия). Проведение определения гравиметрическим методом. Определение показателей: внешние признаки, микроскопия, числовые показатели, зараженности амбарными вредителями для лекарственного растительного сырья. Определение показателей ЛС: описание, упаковка, маркировка (в том числе при приемочном контроле), а также – прозрачность, цветность, растворимость, кислотность, щелочность. Проведение различных видов контроля качества лекарственных средств в ФО. (опросный, письменный, органолептический, физический, химический). Приготовление реактивов, индикаторов, эталонных, стандартных и титрованных растворов для контроля качества ЛС в соответствии с требованиями ГФ. Определение 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 плавления, 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, веовы лабораторных, весов аналитических). Определение 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. Ведение учетно-отчетной документации по контролю качества ЛС в ФО. Контроль за соблюдением условий хранения лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативных документов. Определение наличия регистрации ЛС в государственном реестре. Учет документации, подтверждающей качество фармацевтической продукции. Выявление недоброкачественных, фальсифицированных и контрафактных ЛС, мониторинг безопасности ЛС в ФО. Проведение процедуры по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС.

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «СПЕКТРОМЕТРИЯ И ХРОМАТОГРАФИЯ»

В ФАРМАКОПЕЙНОМ АНАЛИЗЕ»

Индекс дисциплины по УП: (Б.2.В.01(П).)

Курс: 1,2

Семестр: 2,3

Всего 216 час /6 зачетных единиц

Требования к уровню освоения содержания производственной практики. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4.

Симуляционный курс

Содержание практики.

Осуществление поиска, отбора и анализа информации, полученной из различных источников с целью оптимального решения, в соответствии с требованиями НД, профессиональных задач, касающихся контроля качества лекарственных средств спектрометрическими и хроматографическими методами. Использование в профессиональной сфере нормативной документации (фармакопей, ОФС, ФС, ВФС), методических материалов инструкций по контролю качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья. Определение показателей качества ЛС с использованием специализированного оборудования:

(спектрофотометра, ИК- спектрометра, газожидкостного хроматографа, жидкостного хроматографа, оборудования для тонкослойной и бумажной хроматографии). Определение показателей: подлинность лекарстве в в соответствии с требованиями общих и частных статей ГФ, с использованием спектральных и хроматографических методов анализа. Проведение диагностики наркомании, токсикомании, острых отравлений с использованием спектральных и хроматографических методов анализа. Соблюдение правил техники безопасности при проведении оценки качества с использованием с использованием спектральных и хроматографических методов анализа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА »

Индекс дисциплины по УП: (Б.2.В.02(П))

Курс: 2

Семестр: 3

Всего 216 час /6 зачетных единиц

Требования к уровню освоения содержания производственной практики. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-3 ПК-4, ПК-6.

Содержание практики. Осуществление поиска, отбора и анализа информации, полученной из различных источников с целью оптимального решения, в соответствии с требованиями НД, профессиональных задач, касающихся контроля качества и хранения лекарственных ЛРС. Использование в профессиональной сфере нормативной документации (фармакопей, ОФС, ФС, ВФС), методических материалов инструкций по контролю качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья. Определение показателей качества ЛС с использованием специализированного оборудования: (фотоколориметра, спектрофотометра, кондуктометра, рН-метра, ИК- спектрометра, газожидкостного хроматографа, жидкостного хроматографа, оборудования для тонкослойной хроматографии). Определение показателей: подлинность ЛРС в соответствии с требованиями общих и част-

ных статей ГФ, с использованием физико-химических методов анализа. Оформление заключения по результатам испытаний ЛРС на соответствие требованиям НД. Проведение диагностики наркомании, токсикомании, острых отравлений с использованием физико-химических методов. Соблюдение правил техники безопасности при проведении оценки качества с использованием физико-химических методов.