

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 2018.09.26

Уникальный программный код:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d77615810e1d620e34e10b0ee

**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» июня 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

базовой части основной образовательной программы высшего образования
уровень подготовки кадров высшей квалификации –
программа ординатуры

**(Б.2.Б.01(П)) ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ
АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ**

(производственная (клиническая) практика, стационарная)

Направление подготовки (специальность, код) 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Форма обучения очная

Срок освоения ООП 2 года
(нормативный срок обучения)

Курс I

Семестр II

Контактная работа – 144 час / 4 з.е.

Зачет без оценки II семестр

Практические занятия – 144 час / 4 з.е.

Всего 216 часов
(6 зачетных единиц)

Самостоятельная
(внеаудиторная) работа – 72 час / 2 з.е.

УФА

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) в основу положены:

- 1) Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012. № 273-ФЗ
- 2) ФГОС ВО по специальности 33.08.03 - Фармацевтическая химия и фармакогнозия (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры), утвержденный приказом Министрства образования и науки Российской Федерации от 27.08.2014. №1144
- 3) Учебный план подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 33.08.03 - Фармацевтическая химия и фармакогнозия, утвержденный Ученым Советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от « 26 » 06 2018 г., протокол № 6.
- 4) Профессиональный стандарт «Провизор-аналитик», утвержденный профессионального стандарта "Провизор-аналитик".

Рабочая программа дисциплины специальности 33.08.03 - Фармацевтическая химия и фармакогнозия одобрена УМС по специальностям ординатуры от 26.06.2018 г., протокол №6.

Председатель УМС  Зитобаев Р.Н.

Разработчики:

В.А. Катаев – профессор, д. фарм. н, зав. кафедрой фармации ИЛПО
Г.М. Латыпова – д. фарм. н, профессор фармации ИЛПО
Р.А. Халиков – ст. преподаватель фармации ИЛПО
О.И. Уразина – к. фарм. н, доцент фармации ИЛПО
Г.Р. Иксанова – к. м. н, доцент фармации ИЛПО
Г.В. Аюпова – к. фарм. н, доцент фармации ИЛПО
А.А. Федотова – к. фарм. н, доцент фармации ИЛПО
Е.В. Елова – к. фарм. н, зав. кафедрой Клинники ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, доцент фармации ИЛПО

Рецензенты:

Доцент кафедры управления и экономики
фармации, фармацевтической технологии
и фармакогнозии ФГБОУ ВО Оренбургского
ГМУ Минздрава России, к.фарм.н.
Директор
МУФП «ПРА №111» ГО г. Уфа РБ

М.Р. Дударенкова

А.Р. Ахметшина

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Цель и задачи производственной практики «физико-химические методы анализа лекарственных средств»

Цель практики закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения и формирование профессиональных компетенций провизора-аналитика приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач в соответствии с квалификационной характеристикой по соответствующей специальности; приобретение и закрепление практических знаний, умений, навыков, необходимых для выполнения конкретных профессионально-должностных обязанностей.

Отработка умений и навыков, необходимых для реализации полученных знаний путем имитации реальности, в соответствии с квалификационными требованиями, предъявленными провизору-аналитику. Самостоятельная работа ординатора осуществляется под контролем преподавателя. Курс проводится с использованием приборов и оборудования необходимом для подготовки высококвалифицированного специалиста, владеющего углубленными современными теоретическими знаниями и объемом практических навыков для решения реальных профессиональных задач в области фармацевтической химии и фармакогнозии

Задачами производственной практики «физико-химические методы анализа лекарственных средств» являются:

профессиональные задачи:

производственно-технологическая деятельность:

проведение экспертиз лекарственных средств;

проведение контрольно-разрешительных процедур, связанных с обращением лекарственных средств и обеспечивающих качество лекарственных средств.

- приобретение, систематизация и закрепление знаний, умений и навыков, необходимых в производственно-технологической деятельности провизора по специальности 33.08.03 – Фармацевтическая химия и фармакогнозия.

- овладение набором универсальных и профессиональных компетенций по проведению экспертиз лекарственных средств и контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических в том числе с использованием специализированного оборудования..

Место производственной практики «Физико-химические методы анализа лекарственных средств» в структуре ООП по специальности «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»

Производственная практика является частью основной образовательной программы высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры по специальности 33.08.03 – Фармацевтическая химия и фармакогнозия.

Для производственной практики «физико-химические методы анализа лекарственных средств» необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных компетенций при обучении по основной образовательной программе высшего образования (специалитет) по специальности «Фармация» и разные уровни сформированных при предшествующем обучении по основной образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 33.08.03 – Фармацевтическая химия и фармакогнозия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) компетенций.

Перечень компетенций, осваиваемых в процессе прохождения производственной практики

Процесс прохождения практики «физико-химические методы анализа лекарственных средств» по специальности 33.08.03 – Фармацевтическая химия и фармакогнозия направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций (перечислить УК и ПК):

- УК-1 - готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; производственно-технологическая деятельность;
- ПК-1 - готовность к проведению экспертиз лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов;
- 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; контрольно-разрешительная деятельность;
- ПК-6 - Готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтической организации.

В результате прохождения практики «физико-химические методы анализа лекарственных средств» ординатор обучения должен

Знать:

- методы анализа, используемые при проведении экспертиз ЛС с помощью физико-химических и иных методов.
- принципы работы и применение в профессиональной сфере специализированного оборудования (фотоколориметра, спектрофотометра, кондуктометра, рН-метра, рН-метра, УЭФ-спектрофотометра, ИК-спектрометра, газожидкостного хроматографа, жидкостного хроматографа, ИС в условиях ФО.

Уметь:

- использовать в профессиональной сфере специализированное оборудование (фотоколориметр, кондуктометр, колориметр, рН-метр, УЭФ-спектрометр, ИК-спектрометр, газожидкостного хроматографа, жидкостной хроматографа, оборудование для тонкослойной хроматографии
- применять физико-химические фармацевтические методы анализа, используемые при проведении экспертиз лекарственных средств.

Владеть:

- методами анализа в профессиональной сфере специализированным оборудованием (фотоколориметром, рН-метром, УЭФ-спектрофотометром, ИК-спектрометром, жидкостным хроматографом с УФ-детектором, оборудованием для тонкослойной хроматографии
- основными физико-химическими фармацевтическими методами анализа, используемые при проведении экспертиз лекарственных средств.
- основными спектральными и хроматографическими методами анализа для проведения аналитической диагностики наркомании, токсикомании, острых отравлений физико-химическими методами контроля ЛС в условиях ФО.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) и универсальных (УК) компетенций:

Компетенция	Результаты обучения	Оценочные средства
<p>Содержание компетенции (или ее части)</p> <p>УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.</p>	<p>Знать: физико-химические методы используемые в анализе лекарственных средств.</p> <p>Уметь: абстрагироваться, проводить анализ и синтез полученной информации.</p> <p>Владеть: аналитическим мышлением.</p>	<p>Опрос, ситуационные задачи, зачет.</p>
<p>ПК-1 готовность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов</p>	<p>Знать: физико химические методы анализа, используемые при проведении экспертизы ЛС.</p> <p>Уметь: применять физико-химические фармакопейные методы анализа, используемые при проведении экспертизы лекарственных средств.</p> <p>Владеть: основными физико-химическими фармакопейными методами анализа, используемые при проведении экспертизы лекарственных средств.</p>	<p>Опрос, ситуационные задачи, зачет.</p>
<p>ПК-4 Готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере</p>	<p>принципы работы и применение в профессиональной сфере специализированного оборудования (фотокolorиметра, спектрофотометра, кондуктометра, колориметра, рН-метра, УФ-спектрофотометра, ИК-спектрометра, газожидкостного хроматографа, жидкостного хроматографа, оборудования для тонкослойной хроматографии, титратора, рефрактометра, поляриметра, муфельной печи, калориметра, поляризационного микроскопа, микроскопа биологического, микроскопа люминесцентного, диоптриметра оптического, вискозиметра, пикнометра, ареометра, прибора для измерения линейных и угловых величин, осциллографа, прибора дозиметрического контроля, оборудования для измельчения и определения измельчения лекарственных растительного сырья, определения эфирных масел, механических примесей, распадаемости, растворения, истираемости и прочности таблеток, роторного испарителя, вакуум сушильного шкафа);</p> <p>Уметь: использовать в профессиональной сфере специализированное оборудование (фотокolorиметр, кондуктометр, колориметр, рН-метр, УФ- спектрофотометр, ИК-спектрометр, газожидкостного хроматограф, жидкостной хроматограф, оборудование для тонкослойной хроматографии, титратор, рефрактометр, поляриметр, муфельную печь, калориметра, поляризационный микроскоп, микроскоп биологический, микроскоп люминесцентный, диоптриметр оптический, фотометр, вискозиметр, пикнометр, ареометр, прибор для измерения линейных и угловых величин, осциллограф, прибор дозиметрического контроля, определения механических примесей, температуры плавления, времени полной деформации, оборудование для измельчения и определения измельчения</p>	<p>Опрос, ситуационные задачи, зачет.</p>

	<p>лекарственного растительного сырья, определения эфирных масел, распадаемости, растворения, истираемости и прочности таблеток, роторного испарителя, вакуум-сушильного шкафа).</p> <p>Владеть:</p> <p>методами анализа в профессиональной сфере специализированным оборудованием (фотоколориметром, рН-метром, УФ-спектрофотометром, ИК-спектрометром, жидкостным хроматографом с УФ-детектором, оборудованием для тонкослойной хроматографии, рефрактометром, поляриметром, муфельной печью, микроскопом биологическим, вискозиметром, пикнометром, ареометром, прибор для измерения линейных и угловых величин, оборудование для определения измельчения лекарственного растительного сырья, определения эфирных масел, распадаемости, растворения, истираемости и прочности таблеток).</p>	
ПК-6	<p>Готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций</p> <p>Знать:</p> <p>физико-химические методы анализа, используемые при проведении контроля качества ЛС в условиях ФО.</p> <p>Уметь:</p> <p>проводить контроль качества ЛС в условиях ФО с использованием физико-химических методов.</p> <p>Владеть:</p> <p>физико-химическими методами контроля ЛС в условиях ФО.</p>	<p>Опрос, ситуационные задачи, зачет.</p>

Структура производственной практики

Категория обучающихся - провизора, имеющие высшее профессиональное образование по специальности «Фармация».

Срок обучения: 216 академических часов.

Трудоемкость: 6 зачетных единиц.

Базы для прохождения производственной практики физико-химические методы анализа:

Клиническая база	Адрес	Описание базы
Кафедра фармации ИДПО БГМУ и др. подразделения БГМУ	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Пушкина, д. 96, корп. 98, лит. И	Строение нежилое – учебно-лабораторный корпус №7. Учебный корпус БГМУ. Кафедра фармации ИДПО и др. подразделения

Разделы практики «Физико-химическими методами контроля ЛС» и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении, формы контроля

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад.час .)	Индекс компетенции	Форма контроля
<i>Первый год обучения</i>					
Практика (Б2.Б1)					
1	Физико-химические методы анализа жидких ЛС	Кафедра фармации ИДПО БГМУ и др. подразделения БГМУ	108	УК 1, ПК 1, ПК 4, ПК 6	Ситуационные задачи и Зачет
2	Физические методы анализа твердых ЛС	Кафедра фармации ИДПО БГМУ и др. подразделения БГМУ	108	УК 1, ПК 1, ПК 4, ПК 6	

Содержание программы практики

Практическая подготовка провизора-аналитика осуществляется непрерывным циклом в тесной связи с теоретическим обучением.

Базой практики ординаторов, являются кафедра фармации ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ и другие структурные подразделения ФГБОУ ВО БГМУ, имеющие лицензии по соответствующим видам деятельности.

Руководство обучающихся на базе практики осуществляется преподавателем, специально назначенным ответственным в соответствии с объемом учебной нагрузки. Во время прохождения практики подготовкой обучающихся занимаются сотрудники кафедры охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в ФГБОУ ВО БГМУ.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту:

№	Ориентир должен владеть следующими навыками:	Компетенция
	Осуществления поиска, отбора и анализа информации, полученной из различных источников с целью оптимального решения, в соответствии с требованиями НИ, профессиональных задач, касающихся изготовления, контроля качества и хранения лекарственных средств и препаратов.	УК-1
	Использования в профессиональной сфере нормативной документации (фармакопей, ОФС, ФС, ВФС), методических материалов инструкций по контролю качества лекарственных средств.	ПК-1, ПК-4, ПК-6
	Соблюдения правил техники безопасности при проведении оценки качества ЛС.	ПК-1
	Определения показателей качества ЛС с использованием специализированного оборудования: (фотолюриметра, спектрофотометра, кондуктометра, pH-метра, ИК-спектрометра, газожидкостного хроматографа, жидкостного хроматографа, оборудования для тонкослойной хроматографии)	ПК-1, ПК-4, ПК-6
	Оформления заключения по результатам испытаний ЛС на соответствие требованиям НИ	ПК-1, ПК-4, ПК-6
	Определения показателей: полнота и чистота лекарственных средств в соответствии с требованиями общих и частных статей ГФ. С использованием физико-химических методов анализа	ПК-1, ПК-6

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку провизора-аналитика

1. Рассчитать объем и приготовить подвижную фазу для ВЖХ.
2. Провести количественное определение лекарственного вещества в растворе спектрофотометрически по методике ФС.
3. Определить растворимость таблеток с использованием спектрофотометрии и дать заключение по этому показателю.
4. Определить электропроводность воды очищенной.
5. Сравнить спектры протусканния исследуемого вещества со спектром стандарта ИК спектрометрически и дать заключение по этому показателю.
6. Провести контроль глазных капель по показателю «рН» и дать заключение по этому показателю.
7. Подготовить подвижную фазу и пластину для определения родственных примесей.

Примеры ситуационных задач:

Задача 1. Подготовить подвижную фазу для проведения подтверждения подлинности лекарственного препарата методом ВЭЖХ по методике ФС.

Вопросы:

1. Перечислить оборудование, химическую посуду, растворитель и фильтрующие материалы соответствующей марки и качества в соответствии с требованиями ФС.
2. Рассчитать предварительный расход подвижной фазы.
3. Методика фильтрования под разрежением
4. Техника безопасности при фильтровании под разрежением.
5. Правила работы с вакуумным насосом..

Задача 2. Дать заключение о соответствии требованиям ФС лекарственного препарата, с использованием УФ- спектрофотометрии.

Вопросы:

1. Подготовка спектрофотометра к работе.
2. Требования к кюветам.
3. Подготовка проб из таблеток для определения
4. Методы подтверждения подлинности и чистоты
5. Расчеты для количественного определения для таблеток.

Задача 3. Дать заключение о соответствии требованиям ФС лекарственного препарата с использованием ТСХ.

Вопросы:

1. Перечислите оборудование, для проведения тонкослойной хроматографии в соответствии с требованиями ФС.
2. Как подготовить лекарственный препарат, растворы стандартов, подвижную фазу для испытания.
3. Требования к хроматографическим пластинам.
4. Наиболее распространенные способы нанесения проб.
Как определяется площадь пятна, определяется значение Rst

Кадровое обеспечение практики

(см. Приложение 5 к ООП).

Материально-техническое обеспечение практики

(см. Приложение 7 к ООП).

Список литературы для ординаторов

1.	Беликов, В. Г. Фармацевтическая химия : учебное пособие, рек. УМО по мед. и фармац. образованию вузов России для студ., обуч. по спец. 060108 (040500) - Фармация / В. Г. Беликов. - 2-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2008. - 615 с. : граф., табл.
2.	Самылина, И. А. Фармакогнозия [Текст] : учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. - М. : Гэотар Медиа, 2013. - 969, [13] с.
3.	Эвич, Н. И. Лекарственные средства : обеспечение качества, эффективности и безопасности : монография / Н. И. Эвич, Л. А. Чекрышкина. - Пермь : ГОУ ВПО ПИФА Росздрава, 2009. - 324 с.
4.	Самылина И. А. Фармакогнозия: Атлас: учебное пособие: в 2-х т. / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - М. : Гэотар Медиа. - 2007. - Т. 1 : Общая часть. Термины и техника микроскопического анализа в фармакогнозии: учебное пособие. - 2007. - 189 с.
5.	Самылина И. А. Фармакогнозия: Атлас: учебное пособие: в 2-х т. / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - М. : Гэотар Медиа. - 2007. - Т. 2 : Лекарственное растительное сырье. Анатомо-диагностические признаки фармакопейного и нефармакопейного лекарственного растительного сырья : учебное пособие. - 2007. - 381 с.
6.	Фармакогнозия. Экотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах : учебное пособие, рек. МО и науки РФ, ГОУ ВПО "Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова" для студ. урчездний высш. проф. образования, обучающихся по спец. 060108,65 "Фармация", по дисциплине "Фармакогнозия" / И. В. Гравель [и др.]. - М. : Гэотар Медиа, 2012. - 302 с. : табл., граф.
7.	Пронченко, Г. Е. Путешествие в мир фармакогнозии [Электронный ресурс] / Г. Е. Пронченко. - Электрон. текстовые дан. - М., 2010. - on-line. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/tu/book/ISBN9785970417249.html
8.	Самылина, И. А. Фармакогнозия [Электронный ресурс]: учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. - Электрон. текстовые дан. - М.: Гэотар-Медиа, 2013. - on-line. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/tu/book/ISBN9785970426012.html
9.	Самылина, И. А. Фармакогнозия [Электронный ресурс]: учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. - Электрон. текстовые дан. - М.: Гэотар-Медиа, 2014. - on-line. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/tu/book/ISBN9785970430712.html
10.	Фармацевтическая химия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э. Н. Аксенова, О. П. Андрианова, А. П. Арамацев [и др.]: под ред. А. П. Арамацева. - Электрон. текстовые дан. - М., 2008. - on-line. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/tu/book/ISBN9785970407448.html
11.	Плетенёва, Т. В. Контроль качества лекарственных средств [Электронный ресурс]: учебник / Т. В. Плетенёва, Е. В. Успенская, Л. И. Мурадова; под ред. Т. В. Плетенёвой. - Электрон. текстовые дан. - М.: Гэотар-Медиа, 2014. - on-line. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/tu/book/ISBN9785970426340.html
12.	Фармакогнозия [Электронный ресурс]: атлас / И. А. Самылина, В. А. Ермакова, И. В. Бобкова, О. Г. Аносова. - Электрон. текстовые дан. - М., 2010. - Т. 3. - on-line. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/tu/book/ISBN9785970415801.html
13.	Аляутдин, Р. Н. Фармакогнозия [Электронный ресурс] / Р. Н. Аляутдин. - Электрон. текстовые дан. - М.: Гэотар-Медиа, 2013. - on-line. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/tu/book/ISBN9785970425183.html
14.	Государственная фармакопея Российской Федерации XIII издания http://fcmf.ru/fcmf/
15.	Консультант Плюс
16.	Фармация http://elibrary.ru
	Дополнительная
1.	Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи [Текст] : учеб. пособие / под ред. И. А. Самылиной. - М. : Гэотар-Медиа, 2013. - 280, [2] с.
2.	Правовые, нормативные и фармакологические аспекты применения наркотических средств и психотропных веществ : учебное пособие / ГОУ ВПО "Вашкирский государственный медицинский университет" МЗ РФ, ИПО; сост. В. А. Катаев [и др.]. - Уфа: ВГМУ, 2014. - 178, [1] с.
3.	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм [Электронный ресурс]: учебник / под ред. И. И. Красножа, Г. В. Михайловой. - Электрон. текстовые дан. - М., 2011. - on-line. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/tu/book/ISBN9785970418055.html
4.	Гаврилов, А. С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Электронный ресурс]: учебник / А. С. Гаврилов. - Электрон. текстовые дан. - М., 2010. - on-line. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/tu/book/ISBN9785970414255.html

5.	Гигиена и санитария http://elibrary.ru
6.	Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования http://e.lanbook.com
7.	Электронная учебная библиотека. ГОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию. http://library.bashgmu.ru
8.	Электронно-библиотечная система eLIBRARY. Коллекция российских научных журналов по медицине и здравоохранению. http:// elibrary.ru
9.	Коллекция электронных книг по медицине и здравоохранению «LWW Medical Book Collection 2011» http://ovidsp.ovid.com/
10.	Журнал "Science". www.sciencemag.org

Методические рекомендации по организации производственной практики:

Производственная практика проводится на рабочем месте провизора- аналитика по специальности 33.08.03 – Фармацевтическая химия и фармакогнозия под непосредственным патронажем руководителя практики от кафедры и ответственного, назначенного руководителем. Обучающиеся участвуют в подготовке специализированного оборудования к работе, в выборе и расчету расхода реактивов и других материалов необходимых для проведения испытаний и других мероприятиях со специалистами практической фармации в области фармацевтического анализа.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

Практические навыки и компетенции включены в этап оценки практических навыков Государственной итоговой аттестации по программе ординатуры специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Выписка
из протокола №13 заседания
кафедры фармации ИДПО ФГБОУ ВО ВГМУ Минздрава России
от «25» июня 2018 г.

По списку 10 сотрудников
Присутствуют 8 человек

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Об утверждении рабочей программы - базовой части основной образовательной программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации - программа ординатуры (Б.2.Б.01(П)) ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ (производственная, стационарная) для обучающихся по специальности Фармацевтическая химия и фармакогнозия.

СЛУШАЛИ: профессора кафедры фармации ИДПО Латыпову Г.М. об утверждении рабочей программы (Б.2.Б.01(П)) ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ (производственная (клиническая) практика, стационарная) для обучающихся по специальности Фармацевтическая химия и фармакогнозия.

ПОСТАНОВИЛИ:
1. Утвердить рабочую программу (Б.2.Б.01(П)) ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ (производственная (клиническая) практика, стационарная) для обучающихся по специальности Фармацевтическая химия и фармакогнозия.

Зав. кафедрой

В.А. Катаев

Секретарь

О.И. Уразлина

ВЫПИСКА
из протокола № 6 заседания Учебно-методического Совета по
специальностям ординатуры
от «26» июня 2018 г.

Присутствовали: 6 чел.

Повестка дня: Об утверждении рабочей программы практики - базовой части основной образовательной программы высшего образования уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры (Б.2.Б.01(П)) **ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ** (производственная (клиническая) практика, стационарная) для обучающихся по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия.

Постановили: утвердить рабочую программу практики - базовой части основной образовательной программы высшего образования уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры (Б.2.Б.01(П)) **ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ** (производственная (клиническая) практика, стационарная) для обучающихся по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Председатель УМС
по специальностям ординатуры



Р.Н. Зигитбаев

Секретарь УМС
по специальностям ординатуры



В.В. Азнабаева

ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

на рабочую программу производственной практики В2.Б.01(П) «Физико-химические методы анализа лекарственных средств» (производственная (клиническая) практика, стационарная) направления подготовки (специальность, код) 33.08.03 – Фармацевтическая химия и фармакогнозия (форма обучения: очная, срок освоения 216 часов), разработанную сотрудниками кафедры фармапии ИЦПО ФГБОУ ВО ВГМУ Минздрава России: зав. каф., проф. В.А. Катаевым, проф. Г.М. Латыповой, ст. преподавателем Р.А. Халиковым, доцентом О.И. Уразлиной, доцентом Г.Р. Исаиной, доцентом Г.В. Аюповой, доцентом А.А. Федотовой, доцентом Е.В. Еловой.

Замечания	Оценка выполнения в баллах (от 1 до 10)	Требования, определяющие качество программы
	10	<p>Общие требования:</p> <p>1. Содержание рабочей программы практики В2.Б.01(П) «Физико-химические методы анализа лекарственных средств» (производственная (клиническая) практика, стационарная) соответствует требованиям приказа 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)» и приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.05.2017 г. № 427 н "Об утверждении профессионального стандарта «Провизор-аналитик»</p>
10	10	<p>Требования к содержанию:</p> <p>1. Основные дидактические единицы соответствуют ООП высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации – программы специальности по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия</p>
10	10 9 9	<p>Требования к качеству информации:</p> <p>1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы. 2. Аворамки использованы методы стандартизации. 3. Использованы классификации и номенклатуры, принятые в последние годы (МКБ-10), международная система единиц СИ и др. 4. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям.</p>

5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала.	9	
Требования к стилю изложения:		
1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей.	10	
2. Определения четки, доступны для понимания.	10	
3. Однозначность употребления терминов.	9	
4. Соблюдены нормы современного русского языка.	10	
Требования к оформлению:		
Рабочая программа оформлена аккуратно, в едином стиле	9	
Итого баллов:	115	

Заключение

Рабочая программа производственной практики Б2.Б.01(П) «Физико-химические методы анализа лекарственных средств» (производственная (клиническая) практика, стационарная) направления подготовки (специальность, код) 33.08.03 – Фармацевтическая химия и фармакогнозия способствует приобретению и закреплению практических знаний, умений, навыков в области фармацевтической химии и фармакогнозии, необходимых для профессиональной деятельности, отвечающих обобщенным трудовым функциям профессионального стандарта «Провизор-аналитик», улучшает качество подготовки специалистов в области контрольно-разрешительной, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе на кафедре фармации ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Доцент кафедры управления и экономики
фармации, фармацевтической технологии
и фармакогнозии ФГБОУ ВО Оренбургского

ГМУ Минздрава России, к.фарм.н.

«26» 06 2018 г.

М.П.



М.Р. Дударенкова

Лично подписано:	<i>М.Р. Дударенкова</i>
дверек:	
Начальник отдела кадров:	<i>И.И. Дударенкова</i>

ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

на рабочую программу производственной практики Б2.Б.01(П) «Физико-химические методы анализа лекарственных средств» (производственная (клиническая) практика, стационарная) направления подготовки (специальность, код) 33.08.03 – Фармацевтическая химия и фармакогнозия (форма обучения: очная, срок освоения 216 часов), разработанную сотрудниками кафедры фармации ИПО ФГБОУ ВО БИМУ Минздрава России: зав. каф., проф. В.А. Катаевым, проф. Г.М. Латышовой, ст. преподавателем Р.А. Халиковым, доцентом О.И. Уразиной, доцентом Г.Р. Иксановой, доцентом Г.В. Аюповой, доцентом А.А. Федотовой, доцентом Е.В. Еловой.

Замечания	Оценка выполнения требований (от 1 до 10)	Требования, определяющие качество программы
	10	<p>Общие требования:</p> <p>1. Содержание рабочей программы практики Б2.Б.01(П) «Физико-химические методы анализа лекарственных средств» (производственная (клиническая) практика, стационарная) соответствует требованиям приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2014 г. №144 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия (уровень подготовки кадров химии и фармакогнозия)» и приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.05.2017 г. № 427 н «Об утверждении профессионального стандарта «Провизор-аналитик»</p>
	10	<p>Требования к содержанию:</p> <p>1. Основные дидактические единицы соответствуют ООП высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации – программы ординатуры по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия</p>
	10 9 9 10	<p>Требования к качеству информации:</p> <p>1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы. 2. Авторами использованы методы стандартизации. 3. Использованы классификации и номенклатуры, принятые в последние годы (МКБ-10), международная система единиц СИ и др. 4. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям.</p>

5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала.	9	
Требования к стилю изложения:		
1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей.	10	
2. Определения четки, доступны для понимания.	10	
3. Однозначность употребления терминов.	9	
4. Соблюдены нормы современного русского языка.	10	
Требования к оформлению:		
Рабочая программа оформлена аккуратно, в едином стиле	9	
Итого баллов:	115	

Заключение

Рабочая программа производственной практики Б2.Б.01(П) «Физико-химические методы анализа лекарственных средств» (производственная (клиническая) практика, стационарная) направления подготовки (специальность, код) 33.08.03 – Фармацевтическая химия и фармакогнозия способствует приобретению и закреплению практических знаний, умений, навыков в области фармацевтической химии и фармакогнозии, необходимых для профессиональной деятельности, отвечающих обобщенным трудовым функциям профессионального стандарта «Провизор-аналитик», улучшает качество подготовки специалистов в области контрольно-разрешительной, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе на кафедре фармации ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Директор
МУФП "ЦРА № 111" ГО г. Уфа РБ,
провизор высшей категории
« 26 » 06 2018 г.
М.П.



А.Р. Ахметшина

