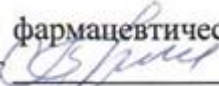


УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета
доцент  Бережнова Т.А.

«20» июня 2017 г

Рабочая программа

по элективной дисциплине «Технология гомеопатических препаратов»

для специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета)

форма обучения	<u>очная</u>
факультет	<u>фармацевтический</u>
кафедра	<u>фармацевтической химии и фармацевтической технологии</u>
курс	<u>5</u>
семестр	<u>9</u>
лекции	<u>8 часов</u>
Зачет	<u>9 семестр</u>

Практические занятия	<u>40 часов</u>
Самостоятельная работа	<u>24 часа</u>
Всего часов (ЗЕ)	<u>72 часа (2 ЗЕ)</u>

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ от 11 августа 2016 г. N 1037), с учетом рекомендаций примерной программы по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры фармацевтической химии и фармацевтической технологии

«15» июня 2017 г., протокол № 11.

Заведующий кафедрой



Рудакова Л.В.

Рецензенты:

зав. кафедрой химии д.х.н., профессор Пономарева Н.И.

доцент кафедры организации фармацевтического дела, клинической фармации и фармакогнозии, к.фарм.н. Муковнина М.Д.

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «фармация» от «20» __июня_ 2017г., протокол № 5.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями элективной дисциплины «Технология гомеопатических препаратов» является:

формирование системных знаний, умений, навыков по разработке и правилам изготовления, контроля качества, хранения и отпуска эффективных и безопасных гомеопатических лекарственных средств для проведения современной индивидуализированной терапии с использованием последних сведений по их фармакодинамике, взаимодействию и побочному действию.

Задачами элективной дисциплины являются:

- изложение базисных положений гомеопатии, формирование умений и навыков, необходимых для изготовления, контроля качества, хранения и отпуска эффективных и безопасных гомеопатических лекарственных средств;

- приобретение знания по фармакодинамике основных конституциональных и комплексных гомеопатических лекарственных средств.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Элективная дисциплина «Технология гомеопатических препаратов» изучается в IX семестре, относится к блоку 1 Дисциплины (модули) образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности «Фармация».

Для изучения данной элективной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Иностранный и латинский языки

Знания: латинские названия лекарственных средств, лекарственных форм и препаратов. Фонетика, грамматика, терминология.

Умения: переводить с русского языка на латинский и с латинского языка на русский медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины; грамотно писать рецепты, переводить их с русского языка на латинский и с латинского языка на русский; образовывать на латинском языке наименования химических соединений (оксидов, солей, кислот).

Навыки: чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов, химических соединений (оксидов, кислот, солей); перевода без словаря с латинского на русский и с русского на латинский анатомических, клинических и фармацевтических терминов и рецептов.

Фармакогнозия, ботаника

Знать: ботаническую и фармакогностическую характеристику ядовитых лекарственных растений, используемых в гомеопатии (акониты, чемерица, дурман).

Уметь: обосновывать использование различных органов растений при получении настоек, настоев, отваров.

Навыки: проводить товароведческий анализ растительного сырья.

Общая и неорганическая химия, органическая химия

Знать: Свойства неорганических соединений различных групп, используемых в гомеопатии (мышьяк, ртуть, фосфор, сера и др.). Современную номенклатуру и основные свойства органических соединений различных классов.

Уметь: Характеризовать свойства химических элементов во взаимосвязи с их расположением в Периодической системе.

Навыки: готовить растворы неорганических и органических соединений при различных способах выражения концентрации и проводить их разведения.

Физиология с основами анатомии

Знания: закономерности анатомического строения функций и механизмов регуляции деятельности клеток, тканей органов, систем здорового организма; фармакологические средства, влияющие на функции синапсов, гормонов ЦНС. Фармакологические средства коррекции нарушений гомеостаза, показателей кровообращения, дыхания, обмена веществ, выделения и психических процессов; сущность методик исследования различных функций здорового человека.

Умения: измерять и оценивать важнейшие показатели жизнедеятельности организма

человека; схематически отображать основные физиологические процессы, их регуляцию и саморегуляцию.

Навыки: объяснения основных принципов и физиологических механизмов нормальной жизнедеятельности человеческого организма при различных естественных условиях его существования.

Фармакология

Знания: классификацию и основные характеристики лекарственных средств; принадлежность лекарственных средств к определенным группам; фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств, особенности у детей; показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты лекарственных средств; общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств.

Умения: анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств; оценивать возможность использования лекарственных средств для целей терапии; выписывать рецепты лекарственных средств в различных лекарственных формах; пользоваться специальной справочной литературой.

Навыки: навыками оценки возможности использования лекарственных средств для лечения и профилактики различных заболеваний и патологических состояний.

Клиническая фармакология

Знания: о фармакокинетических и фармакодинамических особенностях лекарственных препаратов; особенности введения лекарственных средств; виды абсорбции; виды биотрансформации; пути экскреции; механизмы действия лекарственных средств; побочное действие лекарственных средств; взаимодействие лекарственных средств; особенности применения лекарственных средств; показания, противопоказания к применению; побочные эффекты, методы их профилактики; характер взаимодействия с лекарственными средствами других групп;

Умения и навыки: оценивать действие лекарственных препаратов на пациента; пользоваться рецептурными справочниками для выписывания рецептов по заданию врача; грамотно выполнять назначения врача в отношении лекарственной терапии

Фармацевтическая химия, токсикологическая химия

Знать: методы физико-химического и химического анализа веществ, токсикологические свойства ядовитых веществ.

Уметь: ориентироваться в свойствах, применяемых в гомеопатии веществ, определять токсичность ядовитых веществ (LD50; LD100).

Навыки: осуществлять контроль качества гомеопатических препаратов, оказывать первую помощь при отравлении ядовитыми веществами.

Фармацевтическая технология

Знания: достижения фармацевтической науки и практики; концепции развития фармации и медицины на современном этапе; биофармацевтическую концепцию технологии лекарственных препаратов, влияние фармацевтических факторов (вид лекарственной формы, размер частиц лекарственных веществ, физико-химические свойства и концентрацию лекарственных и вспомогательных веществ, технологический процесс и используемые средства механизации технологических процессов и др.) на биологическую доступность лекарственных веществ; информационные источники справочного, научного, нормативного характера; основные нормативные документы, касающиеся производства, контроля качества, распространения, хранения и применения лекарственных средств, препаратов и изделий медицинского назначения: отечественные и международные стандарты (GMP, GLP, GCP, GPP), фармакопеи; приказы МЗ РФ, методические указания и инструкции, утвержденные МЗ РФ; правила и нормы санитарно-гигиенического режима, правила обеспечения асептических условий изготовления лекарственных препаратов, фармацевтический порядок в соответствии с действующими НД; общие принципы выбора и оценки качества и работы технологического оборудования (установки для фильтрования, измельчающие аппараты и машины, установки для просеивания, установки и аппараты для стерилизации и др.); основы экологической безопасности производства и применения.

Навыки: проведения оптимизации технологии готовых лекарственных форм на основании биофармацевтической концепции; составления фрагментов НД на лекарственные

формы; оценки биофармацевтических и технологических показателей полупродуктов и лекарственных форм; изготовления всех видов экстенпоральных лекарственных форм на основе действующей документации: выявления часто повторяющихся прописей, проведения внутриаптечной заготовки.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения элективной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1. Знать:

- социально значимые проблемы современного производства и использования гомеопатических средств;
- основные законы и нормативно-правовые акты, регламентирующие производство гомеопатических лекарственных средств;
- основные источники информации по вопросам изготовления гомеопатических средств;
- основные способы и средства получения и переработки информации, связанной с производством гомеопатических средств;
- основные принципы и отличия производства гомеопатических лекарственных средств;
- физико-химические свойства различных гомеопатических лекарственных средств с учетом лекарственной формы;
- основные специфические подходы производства и технологии гомеопатических препаратов и их лекарственных форм;
- способы изготовления гомеопатических лекарственных форм;
- основные положения по охране труда и технике безопасности на фармацевтических производствах;
- правила и условия хранения субстанций и вспомогательных веществ, применяемых в гомеопатии.

2. Уметь:

- практически использовать полученные ранее знания с учетом специфики гомеопатического лечения;
- учитывать в работе морально-правовые нормы, принятые в обществе;
- проводить анализ научной и профессиональной информации с целью совершенствования профессиональной деятельности;
- организовывать защиту профессиональной и коммерческой информации в процессе профессиональной деятельности;
- проводить расчеты, связанные с разведениями при изготовлении гомеопатических средств;
- выбирать технологию и средства производства гомеопатических лекарственных средств;
- проводить выбор технологического процесса и необходимого оборудования для изготовления гомеопатических лекарственных средств;
- организовывать и обеспечивать условия хранения лекарственных субстанций в соответствии с их свойствами;
- определять оптимальные условия хранения гомеопатических средств в тех или иных лекарственных формах.

3. Владеть:

- основными приемами анализа социально значимых проблем и процессов при гомеопатическом лечении больных;
- понятиями морально-правовых норм, методами работы с конфиденциальной информацией;
- всеми видами получения и переработки научной и профессиональной информации (библиотечные фонды, компьютерные базы данных и т.д.);

- методами обеспечения мер информации и коммерческой тайны;
- методиками расчета получения необходимых разведений при изготовлении различных гомеопатических лекарственных форм;
- способами расчета основных компонентов и вспомогательных веществ при организации производства;
- технологическими приемами изготовления различных гомеопатических лекарственных форм;
- методиками ведения документации при хранении гомеопатических средств;
- навыками оказания консультативной помощи медицинским работникам и больным по вопросам правильного и рационального хранения.

Результаты образования	Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций	Номер компетенции
1	2	3
Общепрофессиональные компетенции		
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - название, порядок работы медицинских и фармацевтических профессиональных интернет-сайтов; - основные термины и понятия фармацевтической технологии. - основные требования информационной безопасности, в том числе защиты коммерческой тайны - правила работы с авторским и предметным каталогом научной литературы; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать требования информационной безопасности, - не разглашать сведения, которые могут составлять коммерческую тайну фармацевтического предприятия. - получать информацию из различных источников, в том числе с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации; - нормативной, справочной и научной литературой для решения профессиональных задач; - данными о современных ресурсах информационного обеспечения фармацевтического бизнеса. 	<p>Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности</p>	ОПК-1
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы изготовления лекарственных препаратов; - нормативную документацию, регламентирующую производство и изготовление лекарственных препаратов; - основные принципы статистической обработки данных. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ результатов собственной деятельности; - своевременно выявлять ошибки или предотвращать их появление при осуществлении фармацевтической деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологией изготовления лекарственных препаратов в условиях фармацевтических заводов и аптечных организаций; - принципами статистической обработки данных. 	<p>Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок</p>	ОПК-5

<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень документации, предусмотренной в сфере производства и изготовления лекарственных средств. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - своевременно и безошибочно заполнять всю необходимую документацию, касающуюся изготовления лекарственных средств и контроля качества готовой продукции. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципами ведения всей необходимой документации, предусмотренной в сфере производства и изготовления лекарственных средств. 	<p>Готовность к ведению документации, предусмотренной в сфере производства и обращения лекарственных средств</p>	<p>ОПК-6</p>
<p>Профессиональные компетенции</p>		
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологию гомеопатических форм, полученных в условиях фармацевтического производства: порошки, сборы, гранулы, капсулы, микрогранулы, микрокапсулы, драже, таблетки, водные растворы для внутреннего и наружного применения, растворы в вязких и летучих растворителях, сиропы, ароматные воды, настойки, экстракты, глазные формы, растворы для инъекций и инфузий, суспензии для энтерального и парентерального применения, эмульсии для энтерального и парентерального применения, мази, суппозитории, пластыри, карандаши, пленки, аэрозоли; - требования к маркировке, упаковке и хранению гомеопатических товаров; - требования международных стандартов по промышленному производству гомеопатических препаратов; - технологию изготовления гомеопатических средств в условиях аптеки: порошки, водные растворы для внутреннего и наружного применения, растворы в вязких и летучих растворителях, глазные лекарственные формы, растворы для инъекций и инфузий, суспензии для энтерального и парентерального применения, водные извлечения из лекарственного растительного сырья, сложные комбинированные препараты с жидкой дисперсионной средой, мази, суппозитории. - санитарные требования по изготовлению гомеопатических средств в условиях фармацевтических организаций; - виды взаимодействия лекарственных средств и виды лекарственной несовместимости; - правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать оптимальный вариант технологии и изготавливать гомеопатические формы промышленного и аптечного производства; - составлять материальный баланс на отдельные компоненты технологического процесса; - получать готовые гомеопатические формы на лабораторно-промышленном оборудовании; - выявлять, предотвращать (по возможности) фармацевтическую несовместимость; - дозировать по массе, объему и каплями соответствующие лекарственные формы; - осуществлять фармацевтическую 	<p>Способность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств.</p>	<p>ПК-3</p>

<p>экспертизу рецептов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять паспорта письменного контроля; - выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку в зависимости от вида гомеопатической формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых гомеопатических форм, в том числе технологических и аппаратурных схем производства готовых гомеопатических форм; - умением составлять материальный баланс и проведением расчетов с учетом расходных норм всех видов технологического процесса при производстве различных гомеопатических препаратов по стадиям; требования международных стандартов по промышленному производству гомеопатических препаратов; - технологией гомеопатических форм, полученных в условиях фармацевтического производства; - навыками работы на современном лабораторном и производственном оборудовании; - техникой создания необходимого санитарного режима аптеки и фармацевтических предприятий; - навыками дозирования по массе твердых и жидких лекарственных веществ с помощью аптечных весов, жидких препаратов по объему; - навыками упаковки и оформления к отпуску гомеопатических форм; - приемами изготовления всех видов гомеопатических форм в условиях аптеки; - навыками составления паспорта письменного контроля при изготовлении гомеопатических форм; - порядком проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований-накладных, отпуском лекарственных средств амбулаторным и стационарным больным. 		
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пути совершенствования различных гомеопатических форм; - основные пути разработки и испытания новых гомеопатических средств. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять постановку научных задач и их экспериментальную реализацию. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками изготовления различных гомеопатических форм, а также методиками анализа готового продукта. 	<p>Способность к участию в проведении научных исследований.</p>	<p>ПК-22</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальные проблемы и новейшие разработки в области производства гомеопатических средств. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - качественно выполнять различные методики производства и изготовления гомеопатических средств; - вносить изменения в ход научного исследования для оптимизации технологии изготовления гомеопатических формы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методиками производства и изготовления гомеопатических средств. 	<p>Готовность к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств.</p>	<p>ПК-23</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практич. занятия	Самост. работа	
1	«Общие вопросы фармацевтической гомеопатии»	9	1-8	2	18	10	1-6 ВК, ТК (контрольные вопросы, тесты) 7-8 ТК (контрольные вопросы, тесты)
2	«Технология гомеопатических препаратов». Зачет.	9	9-16	6	22	14	9-14 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, тесты) 15–16 ПК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, тесты)

4.2 Тематический план лекций

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Семестры
				9 сем
1.	История возникновения и развития гомеопатии. Механизмы действия гомеопатических лекарств. Основные термины и понятия (принципы, дозы, динамизация).	Цель. Изучить историю возникновения и развития гомеопатии, механизмы действия гомеопатических лекарств, основные термины и понятия (принципы, дозы, динамизация). Задача. Способствовать формированию теоретических знаний по истории возникновения и развития гомеопатии, механизмах действия гомеопатических лекарств, основным терминам и понятиям (принципы, дозы, динамизация).	История возникновения и развития гомеопатии. Механизмы действия гомеопатических лекарств. Основные термины и понятия (принципы, дозы, динамизация).	2
2.	Государственное нормирование изготовления и производства гомеопатических препаратов. Гомеопатическая аптека, ее структура, нормативная база. Классификация гомеопатических лекарственных средств	Цель. Изучить государственное нормирование изготовления и производства гомеопатических препаратов, структуру гомеопатической аптеки, нормативную базу. Задача. Способствовать формированию системы теоретических знаний по государственному нормированию изготовления и производства гомеопатических препаратов.	Государственное нормирование изготовления и производства гомеопатических препаратов. Гомеопатическая аптека, ее структура, нормативная база. Классификация гомеопатических лекарственных средств	2

3.	Активные субстанции, применяемые для получения гомеопатических лекарственных средств. Вспомогательные вещества, применяемые для получения гомеопатических лекарственных средств. Приборы и оборудование, используемые в технологии гомеопатических препаратов. Таро-упаковочный материал.	Цель. Изучить активные субстанции, применяемые для получения гомеопатических лекарственных средств, вспомогательные вещества, применяемые для получения гомеопатических лекарственных средств, приборы и оборудование, используемые в технологии гомеопатических препаратов, таро-упаковочный материал. Задача. Способствовать формированию системы теоретических знаний по активным субстанциям, применяемым для получения гомеопатических лекарственных средств, вспомогательным веществам, применяемым для получения гомеопатических лекарственных средств, приборам и оборудованию, используемым в технологии гомеопатических препаратов, таро-упаковочный материал.	Активные субстанции, применяемые для получения гомеопатических лекарственных средств. Вспомогательные вещества, применяемые для получения гомеопатических лекарственных средств. Приборы и оборудование, используемые в технологии гомеопатических препаратов. Таро-упаковочный материал.	2
4.	Основные технологические процессы, применяемые при получении гомеопатических жидких лекарственных форм (эссенции, тинктуры, водные и спиртовые растворы), гомеопатических твердых лекарственных форм (тритурации, гранулы, таблетки), гомеопатических лекарственных форм для наружного применения. Частная технология гомеопатических лекарственных форм. Методы контроля качества основных гомеопатических препаратов.	Цель. Изучить основные технологические процессы и приемы, применяемые при получении гомеопатических лекарственных форм. Задача. Способствовать формированию системы теоретических знаний по основным технологическим процессам и приемам, применяемым при получении гомеопатических лекарственных форм.	Основные технологические процессы, применяемые при получении гомеопатических жидких лекарственных форм (эссенции, тинктуры, водные и спиртовые растворы), гомеопатических твердых лекарственных форм (тритурации, гранулы, таблетки), гомеопатических лекарственных форм для наружного применения. Частная технология гомеопатических лекарственных форм. Методы контроля качества основных гомеопатических препаратов.	2
	Всего:	4		8

4.3 Тематический план практических занятий.

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Обучающийся должен знать	Обучающийся должен уметь	Часы
1	История возникновения и развития гомеопатии. Место гомеопатии в современной медицине. Основные принципы и теоретические основы гомеопатии. Механизмы действия гомеопатических	Цель. Ознакомить студентов с историей возникновения и развития гомеопатии. Задача. Способствовать формированию системы теоретических знаний по основным принципам и теоретическим основам гомеопатии, механизмам действия гомеопатических лекарственных средств.	Вводный контроль. Обсуждение темы.	основные принципы и теоретические основы гомеопатии, механизмы действия гомеопатических лекарственных средств.	представить информацию о основных принципах и теоретических основах гомеопатии, механизмах действия гомеопатических лекарственных средств.	4,5

	лекарственных средств.					
2	<p>Нормирование производства гомеопатических препаратов.</p> <p>Гомеопатическая фармакопея.</p> <p>Нормативные документы, регламентирующие гомеопатический метод лечения в РФ. Общие правила оформления рецепта на гомеопатический препарат.</p>	<p>Цель. Ознакомить студентов с нормативными документами, регламентирующими гомеопатический метод лечения в РФ</p> <p>Задача. Способствовать формированию системы теоретических знаний по нормативным документам, регламентирующим гомеопатический метод лечения в РФ.</p>	<p>Вводный контроль.</p> <p>Обсуждение темы.</p>	<p>нормативные документы, регламентирующие гомеопатический метод лечения в РФ.</p>	<p>проводить фармацевтическую экспертизу рецепта на гомеопатический препарат.</p>	4,5
3	<p>Классификация гомеопатических препаратов.</p> <p>Классификация гомеопатических препаратов по источникам сырья: минерального и животного происхождения.</p> <p>Классификация гомеопатических препаратов по источникам сырья: растительного происхождения.</p> <p>Понятие о потенцировании, гомеопатических дозах и разведениях.</p> <p>Таро-укупорочный материал, вспомогательные вещества.</p>	<p>Цель. Ознакомить студентов с классификацией гомеопатических препаратов; таро-укупорочный материал.</p> <p>Задача. Способствовать формированию системы теоретических знаний по гомеопатическим дозам и разведениям.</p>	<p>Вводный контроль.</p> <p>Обсуждение темы.</p>	<p>теоретические основы классификации гомеопатических препаратов</p>	<p>рассчитывать гомеопатические дозы и разведения</p>	4,5
4.	<p>Контрольное занятие: Общие вопросы фармацевтической гомеопатии</p>	<p>Цель. Выявить уровень знаний по пройденным темам</p> <p>Задача. Способствовать формированию системы теоретических знаний.</p>	<p>Контроль.</p>	<p>гомеопатия как метод официальной медицины.</p> <p>Краткая история развития гомеопатии.</p> <p>Основные принципы и теоретические основы гомеопатии.</p> <p>Нормирование производства гомеопатических препаратов.</p> <p>Понятие дозы в гомеопатии.</p> <p>Классификации гомеопатических препаратов</p>	<p>представить информацию о основных принципах и теоретических основах гомеопатии, механизмах действия гомеопатических лекарственных средств.</p> <p>проводить фармацевтическую экспертизу рецепта на гомеопатический препарат.</p> <p>рассчитывать гомеопатические дозы и</p>	4,5

					разведения	
5	Устройство и оборудование гомеопатической аптеки. Сырье для приготовления гомеопатических препаратов. Контроль качества сырья.	Цель. Ознакомить студентов с устройством и оборудованием гомеопатической аптеки. Задача. Способствовать формированию системы теоретических знаний по контроль качества сырья..	Вводный контроль. Обсуждение темы.	теоретические основы контроля качества сырья	предложить оптимальную технологическую схему контроля качества сырья	4,5
6	Изготовление тинктур, а также извлечений из свежего и высушенного растительного сырья (эссенций). Изготовление водных и спиртовых растворов, капель, инъекционных растворов.	Цель. Ознакомить студентов с основами технологии изготовления жидких гомеопатических лекарственных форм. Задача. Способствовать формированию системы теоретических знаний по методам изготовления жидких гомеопатических лекарственных форм.	Вводный контроль. Обсуждение темы.	теоретические основы технологии изготовления жидких гомеопатических лекарственных форм.	предложить оптимальные методы изготовления жидких гомеопатических лекарственных форм.	4,5
7	Изготовление твердых гомеопатических лекарственных форм (тритураций, гранул, таблеток).	Ознакомить студентов с основами технологии изготовления твердых гомеопатических лекарственных форм. Задача. Способствовать формированию системы теоретических знаний по методам изготовления твердых гомеопатических лекарственных форм.	Вводный контроль. Обсуждение темы.	теоретические основы технологии изготовления твердых гомеопатических лекарственных форм.	предложить оптимальные методы изготовления твердых гомеопатических лекарственных форм.	4,5
8	Технология гомеопатических лекарственных средств: мягкие гомеопатические формы для наружного применения. Технология гомеопатических лекарственных средств: суппозитории. Комплексные гомеопатические препараты.	Ознакомить студентов с основами технологии изготовления мягких гомеопатических лекарственных форм. Задача. Способствовать формированию системы теоретических знаний по методам изготовления мягких гомеопатических лекарственных форм.	Вводный контроль. Обсуждение темы.	теоретические основы технологии изготовления мягких гомеопатических лекарственных форм.	предложить оптимальные методы изготовления мягких гомеопатических лекарственных форм.	4,5
9	Контрольное занятие: Технология гомеопатических препаратов	Цель. Выявить уровень знаний по пройденным темам Задача. Способствовать формированию системы теоретических знаний.	Контроль.	правила изготовления гомеопатических лекарственных препаратов в условиях аптеки контроль качества гомеопатически	предложить оптимальную технологическую схему контроля качества сырья, оптимальные методы изготовления жидких,	2

				х препаратов.	твердых, мягких гомеопатических лекарственных форм	
9	Промежуточная аттестация.	Цель. Определить уровень освоения теоретических знаний по технологии изготовления гомеопатических лекарственных форм. Задача. Определить уровень освоения теоретических знаний по технологии изготовления гомеопатических лекарственных форм.	Итоговое занятие по усвоению теоретических знаний и практических умений.	теоретические основы по технологии изготовления гомеопатических лекарственных форм.	составить технологическую схему изготовления любой из изучаемых гомеопатической лекарственной формы.	2,5

4.4. Тематика самостоятельной работы обучающихся.

Тема	Внеаудиторная самостоятельная работа			
	Форма	Цель и задачи	Метод. обеспечение	Часы
Возникновение и развитие гомеопатического метода лечения. Место гомеопатии в современной медицине.	Изучение литературных источников информации, в том числе, используя компьютерные ресурсы	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка ТК	1. Фармакология: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования, обучающихся по специальностям 060108.51 и 060108.52 "Фармация" по дисциплине "Фармакология" / Р. Н. Аляутдин, Н. Г. Преферанский, Н. Г. Преферанская ; под ред. Р. Н. Аляутдина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 704 с.: ил. 2. Интернет-ресурсы.	4
Механизмы действия гомеопатических лекарственных средств. Гомеопатические конституциональные типы.	Изучение литературных источников информации, в том числе, используя компьютерные ресурсы	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка ТК	1. Фармакология: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования, обучающихся по специальностям 060108.51 и 060108.52 "Фармация" по дисциплине "Фармакология" / Р. Н. Аляутдин, Н. Г. Преферанский, Н. Г. Преферанская ; под ред. Р. Н. Аляутдина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 704 с.: ил. 2. Интернет-ресурсы.	6
Технология гомеопатических лекарственных средств: базисные гомеопатические препараты.	Изучение литературных источников информации, в том числе, используя компьютерные ресурсы	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка ТК	1. Фармакология: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования, обучающихся по специальностям 060108.51 и 060108.52 "Фармация" по дисциплине "Фармакология" / Р. Н. Аляутдин, Н. Г. Преферанский, Н. Г. Преферанская ; под ред. Р. Н. Аляутдина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 704 с.: ил. 2. Интернет-ресурсы.	4
Технология гомеопатических лекарственных средств: гомеопатические жидкие лекарственные формы для наружного и внутреннего применения	Изучение литературных источников информации, в том числе, используя компьютерные ресурсы	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка ТК	1. Фармакология: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования, обучающихся по специальностям 060108.51 и 060108.52 "Фармация" по дисциплине "Фармакология" / Р. Н. Аляутдин, Н. Г. Преферанский, Н. Г. Преферанская ; под ред. Р. Н. Аляутдина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 704 с.: ил. 2. Интернет-ресурсы.	6
Упаковка, маркировка, хранение и контроль качества гомеопатических препаратов.	Изучение литературных источников информации, в том числе, используя	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка ТК	1. Фармакология: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования, обучающихся по специальностям 060108.51 и 060108.52 "Фармация" по дисциплине "Фармакология" / Р. Н. Аляутдин, Н. Г. Преферанский, Н. Г.	4

	компьютерные ресурсы		Преферанская ; под ред. Р. Н. Аляутдина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 704 с.: ил. 2. Интернет-ресурсы.	
--	----------------------	--	--	--

Примерная тематика рефератов

1. Понятие о лекарственном патогенезе в гомеопатии.
2. Типы конституции человека в гомеопатии
3. Применяемые в гомеопатии лекарства для гомеопатического типа Нитрат серебра
4. Назначение лекарственного препарата по гомеопатическому типу Мышьяк
5. Разновидности лекарств применяемых для лечения пациента типа Кальция карбонат
6. Лекарственные гомеопатические препараты при лечении типа Графит
7. Лекарственные травы применяемые в лекарствах для типа Игнатия
8. Выбор гомеопатического препарата для пациента типа Змеиный яд
9. Принципы фармакологии применяемые в гомеопатии при выборе средства для Ликоподиум
10. Нетрадиционная медицина и нетрадиционные препараты в лечении больного типа Ртуть
11. Определение принадлежности организма больного к типу Натрий
12. Лечение больных принадлежащих к типу стрихнин
13. Энциклопедия методов подбора лекарства для пациентов типа фосфор
14. Лекарственные растения в терапии таких больных как сон-трава
15. Нетрадиционные лекарственные препараты для типов сепия
16. Медицинское тестирование пациентов на принадлежность к типу кремний
17. Теоретическое обоснование гомеопатии в определении типа сера

4.5 Матрица соотнесения тем/ разделов учебной дисциплины и формируемых в них ОПК и ПК

Темы/разделы дисциплины	Кол-во часов	компетенции							Общее кол-во компетенций (Σ)
		ОПК-1	ОПК-5	ОПК-6	ПК-3	ПК-22	ПК-23		
История возникновения и развития гомеопатии. Место гомеопатии в современной медицине. Основные принципы и теоретические основы гомеопатии. Механизмы действия гомеопатических лекарственных средств.	4,5	+	+	+	+	+	+	6	
Нормирование производства гомеопатических препаратов. Гомеопатическая фармакопея. Нормативные документы, регламентирующие гомеопатический метод лечения в РФ. Общие правила оформления рецепта на гомеопатический препарат.	4,5	+	+	+	+	+	+	6	
Классификация гомеопатических препаратов. Классификация гомеопатических препаратов по источникам сырья: минерального и животного происхождения. Классификация гомеопатических препаратов по источникам сырья: растительного происхождения. Понятие о потенцировании, гомеопатических дозах и разведениях. Таро-укупорочный материал, вспомогательные вещества.	4,5	+	+	+	+	+	+	6	
Контрольное занятие: Общие вопросы фармацевтической гомеопатии	4,5	+	+	+	+	+	+	6	
Устройство и оборудование гомеопатической аптеки. Сырье для приготовления гомеопатических препаратов. Контроль качества сырья.	4,5	+	+	+	+	+	+	6	
Изготовление тинктур, а также извлечений из свежего и высушенного растительного сырья (эссенций). Изготовление водных и спиртовых растворов, капель,	4,5	+	+	+	+	+	+	6	

инъекционных растворов.								
Изготовление твердых гомеопатических лекарственных форм (тритураций, гранул, таблеток).	4,5	+	+	+	+	+	+	6
Технология гомеопатических лекарственных средств: мягкие гомеопатические формы для наружного применения. Технология гомеопатических лекарственных средств: суппозитории. Комплексные гомеопатические препараты.	4,5	+	+	+	+	+	+	6
Контрольное занятие: Технология гомеопатических препаратов	4,5	+	+	+	+	+	+	6
ИТОГО	40							

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Обучение складывается из аудиторных занятий (48 часов), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (24 часа). Основное аудиторное учебное время выделяется на практическую работу по усвоению теоретических знаний, приобретению практических навыков и умений.

При изучении элективного курса необходимо использовать весь ресурс основной и дополнительной учебной литературы, лекционного материала, наглядных пособий и демонстрационных материалов, лабораторного оборудования и освоить практические навыки и умения, приобретаемые в ходе выполнения практических работ.

Практические занятия проводятся в виде проведения опросов по пройденному материалу, решения тестовых заданий.

В соответствии с требованиями ФГОС-3 ВПО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (*развивающее и проблемное обучение в форме ролевых игр, объяснительно-иллюстративное обучение с визуализацией аудиторных занятий, программированное обучение, модульное обучение, информатизационное обучение, мультимедийное обучение*). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 20,0 % от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим занятиям, к текущим и промежуточным контролям и включает индивидуальную аудиторную и домашнюю работу с наглядными материалами, учебной основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет и т.д.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы и выполняется в пределах часов, отводимых на изучение элективного курса.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По разделам элективного курса разработаны методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей, которые находятся в электронной базе кафедры.

В конце изучения элективного курса проводится промежуточный контроль знаний с тестированием и собеседованием.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Виды	Наименование раздела учебной	Оценочные средства
-------	------	------------------------------	--------------------

		контроля	дисциплины	Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1.	9	ВК	История возникновения и развития гомеопатии. Место гомеопатии в современной медицине. Основные принципы и теоретические основы гомеопатии. Механизмы действия гомеопатических лекарственных средств.	собеседование, тест	5	2
2.	9	ВК	Нормирование производства гомеопатических препаратов. Гомеопатическая фармакопея. Нормативные документы, регламентирующие гомеопатический метод лечения в РФ. Общие правила оформления рецепта на гомеопатический препарат.	собеседование, тест	5	2
3.	9	ВК	Классификация гомеопатических препаратов. Классификация гомеопатических препаратов по источникам сырья: минерального и животного происхождения. Классификация гомеопатических препаратов по источникам сырья: растительного происхождения. Понятие о потенцировании, гомеопатических дозах и разведениях. Таро-укупорочный материал, вспомогательные вещества.	собеседование, тест	5	2
4.	9	ВК, ТК	Контрольное занятие: Общие вопросы фармацевтической гомеопатии	собеседование, тест	5	2
5.	9	ВК	Устройство и оборудование гомеопатической аптеки. Сырье для приготовления гомеопатических препаратов. Контроль качества сырья.	собеседование, тест, ситуационные задачи	5	2
6.	9	ВК	Изготовление tinkтур, а также извлечений из свежего и высушенного растительного сырья (эссенций). Изготовление водных и спиртовых растворов, капель, инъекционных растворов.	собеседование, тест, ситуационные задачи	5	2
7.	9	ВК	Изготовление твердых гомеопатических лекарственных форм (тритураций, гранул, таблеток).	собеседование, тест, ситуационные задачи	5	2
8.	9	ВК	Технология гомеопатических лекарственных средств: мягкие гомеопатические формы для наружного применения. Технология гомеопатических лекарственных средств: суппозитории. Комплексные гомеопатические препараты.	собеседование, тест, ситуационные задачи	5	2
9.	9	ВК, ПА	Контрольное занятие: Технология гомеопатических препаратов. Промежуточная аттестация.	собеседование, тест, ситуационные задачи	5	2

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Определение гомеопатии как науки.
2. Основопологающие принципы гомеопатического метода. Механизмы действия гомеопатических препаратов.
3. Нормативные документы, регламентирующие использование гомеопатического метода лечения в практическом здравоохранении.

4. Порядок организации и функционирования гомеопатической аптеки.
5. Оформление рецепта на гомеопатический препарат.
6. Классификация гомеопатических лекарственных форм по способу введения, классификация гомеопатических лекарственных форм по особенностям дозирования.
7. Понятие «потенцирование» (динамизация). Определите роль данного процесса в изготовлении гомеопатического лекарственного средства.
8. Разведения, используемые в гомеопатической практике.
9. Определение эссенции как лекарственной формы.
10. Изготовление гомеопатических эссенций.
11. Изготовление гомеопатических настоек (тинктур).
12. Контроль качества тинктур, эссенций.
13. Методика изготовления водных растворов D1 и C1 разведений. Особенности изготовления растворов кислот.
14. Особенности изготовления тритураций из сухих веществ.
15. Технология изготовления гомеопатических мазей, суппозиториев, масел.

Примеры тестовых заданий

<p>для входного контроля (ВК)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы гомеопатии заложил ученый: <ol style="list-style-type: none"> 1. Авиценна 2. Парацельс 3. Ганеман 4. Гиппократ 5. Гранжорж 2. Десятичное гомеопатическое разведение X4 выражает концентрацию: <ol style="list-style-type: none"> 1. 1:100 2. 1:10 3. 1:1000 4. 1:100000 5. 1:10000 3. Минимальное время изготовления одного разведения гомеопатической тритурации составляет мин: <ol style="list-style-type: none"> 1. 5 2. 10 3. 15 4. 20 5. 60
<p>для текущего контроля (ТК)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. В качестве растворителя в гомеопатических растворах используют растворитель <ol style="list-style-type: none"> 1. масло минеральное 2. глицерин 3. вода очищенная 4. спирт этиловый 5. масло растительное 2. Процедура, обязательная при изготовлении гомеопатических растворов: <ol style="list-style-type: none"> 1. охлаждение 2. нагревание 3. кипячение 4. потенцирование 5. отстаивание 3. Смесь свежего сока растений и этанола в гомеопатии носит название

	<ol style="list-style-type: none"> 1. оподельдок 2. отвар 3. настойка 4. экстракт 5. эссенция
для промежуточного контроля (ПК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гомеопатическую фармакопею разработал: <ol style="list-style-type: none"> 1. В.И. Рыбак 2. Ж. Бенвенист 3. В. Швабе 4. В.В Дерикер 5. Н.С. Мордвинов 2. Содержание лекарственного вещества в эссенции, приготовленной по §3 руководства В. Швабе, составляет: <ol style="list-style-type: none"> 1. 1/2 2. 1/3 3. 1/4 4. 1/5 5. 1/6 3. 0,1 г водного раствора соответствует количеству капель: <ol style="list-style-type: none"> 1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 5. 5

Примеры ситуационных задач

Задача 1.

Согласно поступившего в аптеку рецепта:

Рецепт № Дата

1. *Ung. Argentum nitricum* 50,0

2. *Ung. Aesculus* 50,0

3. *Ung. Paeonia* 50,0

4. *Ung. Flemingia* 50,0

Дай. Обозначь: наносить на пораженный участок.

фармацевт смешал ингредиенты в указанном порядке и отпустил смесь в одной упаковке. Верны ли действия фармацевта? Укажите, как следовало поступить фармацевту.

Задача 2.

Определите вид разведения препарата «Acidum nitricum C6» и выразите математически.

Задача 3.

Необходимо приготовить 40 г тинктуры из эссенции *Avena sativa*. Опишите технологию приготовления.

Задача 4.

При изготовлении 100 г разведения D5 спиртового раствора магния хлорида (*Magnesium muriaticum* D5 Dil. 100,0) студент отвесил во флакон 10 г разведения D3 спиртового раствора магния хлорида, 10 г разведения D4 спиртового раствора магния хлорида и 180 г спирта этилового 90%, взболтал. Дайте критическую оценку действиям студента.

Задача 5.

При изготовлении 100 г разведения D4 водного раствора уранила нитрата (*Uranium nitricum* D4 100,0) студент отвесил во флакон 10 г разведения D3 уранила нитрата и 90 г воды очищенной, взболтал, профильтровал. Дайте критическую оценку действиям

студента.

Задача 6.

При изготовлении лекарственной формы Arnica 3 gran. 50,0 студент поместил в банку вместимостью 50 г 0,5 г разведения настойки арники С3 и 50 г сахарных гранул. Добавил в банку 15 капель спирта этилового 60%. Закрыв банку крышкой, обернутой пергаментной бумагой и встряхивал в течение 10 минут. Затем высыпал гранулы на дощечку для сушки. Дайте критическую оценку действиям студента.

Задача 7.

При изготовлении лекарственной формы Cobaltum С3 trit. 50,0 студент отвесил в ступку 0,5 г тритурации С2 кобальта металлического и 49,5 г молочного сахара. Полученную смесь разделил на две порции, каждую измельчал в ступке в течение 30 минут. Дайте критическую оценку действиям студента.

Задача 8.

При изготовлении лекарственной формы Ung. Ledum 10% - 40,0 студент отвесил в ступку 16 г вазелина, добавил к нему в центр ступки 4 г настойки багульника, тщательно растер в течение 20 минут до получения однородной массы. Дайте критическую оценку действиям студента.

Задача 9.

При изготовлении лекарственной формы Ung. Rhus 30,0 студент отвесил в ступку 3 г настойки сумаха ядовитого, добавил 3 г ланолина водного, тщательно заэмульгировал. Затем частями добавлял 24 г вазелина, растирая, до получения однородной массы. Дайте критическую оценку действиям студента.

Задача 10.

Необходимо приготовить 20 г тинктуры из эссенции Chelidonium. Опишите технологию приготовления.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1.	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм [Электронный ресурс] : учебник	И. И. Краснояк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Скляренко; Под ред. И. И. Краснояка, Г. В. Михайловой.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. http://www.studmedlib.ru/ru/doc/ISBN9785970435274-0003.html

б) дополнительная литература:

№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1.	Практикум по технологии лекарственных форм: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности "Фармация"	под ред. И.И. Краснояка, Г.В. Михайловой	М. : Академия, 2007. - 426 с. http://www.studmedlib.ru/ru/doc/ISBN9785970418055-SCN0004.html
	Фармакология: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования, обучающихся по специальностям 060108.51 и 060108.52 "Фармация" по дисциплине "Фармакология"	Р.Н. Аляутдин, Н.Г. Преферанский, Н.Г. Преферанская ; под ред. Р.Н. Аляутдина.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 704 с.: ил. http://www.studmedlib.ru/ru/doc/ISBN9785970416389-0043.html

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система Консультант студента <http://www.studmedlib.ru>
2. Электронно-библиотечная система ДВГМУ <http://www.fesmu.ru/elib/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

1. Операционные системы:
 - Windows 7
 - Windows XP Home Edition
2. Офисные продукты:
 - Microsoft Office 2007
 - Microsoft Office 2010
3. Прикладные программы:
 - КонсультантПлюс

Все указанные программы лицензионны, о чем свидетельствуют соответствующие сертификаты.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Компьютерная техника. Компьютерный класс на 15 рабочих мест используется для проведения текущего, рубежного тестирования, знакомства с нормативной документацией.

Учебные лаборатории укомплектованы лабораторной мебелью, весо-измерительными приборами, электрохимическим оборудованием, лабораторной техникой и посудой, приборами для химических, физических и физико-химических методов анализа лекарственных средств, наглядными пособиями, таблицами, плакатами.

Лекционный зал укомплектован экраном, мультимедийной доской, проектором и т.д.

8.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Специальные учебные лаборатории кафедры для проведения занятий:

- по изготовлению лекарственных форм аптечного производства, укомплектованные мебелью для ассистентских комнат аптечных учреждений.

- по изготовлению лекарственных форм заводского производства оснащенные столами с полками и тумбочками для оборудования химических лабораторий; вытяжными и медицинскими шкафами, вертушками, шкафами для реактивов и медикаментов, соответствующими приборами и аппаратами для проведения технологических процессов.

- экспериментальная для технологических и биофармацевтических исследований.

2. Лекционные аудитории с мультимедийными средствами обучения.

3. Компьютерные классы.

8.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине

Лабораторное, инструментальное оборудование:

- Весы аналитические
- Весы торсионные
- Весы аптечные тарирные
- Весы для сыпучих материалов ВСМ-5-2
- Весы ручные 1,0; 5,0; 20,0; 100,0
- Разновесы
- Пресс таблеточный
- Виброустройство для определения сыпучести гранулята ВП-12А
- Прибор для определения насыпной плотности гранулята 545-АК-3
- Прибор для истирания таблеток 545-АК-8
- Устройство для определения распадаемости таблеток АК-1
- Устройство для проведения теста «Растворение» АК-7
- Аппараты инфундирные
- Установка «Контур 5-10» для фильтрования и фасовки
- Аппарат Сокслета
- Перколяторы лабораторные
- Мешалка МИ-2
- Наборы сит
- Дозатор порошков

- Машинка для пилюль
- Формы для выливания суппозиториев
- Мешалка магнитная
- Измельчитель
- Вакуум-насос (отсасыватель хирургический)
- Закаточная машина автоматическая
- Аппарат для встряхивания жидкости
- Устройство ПОК-3 для закатки колпачков
- Аквадистиллятор
- Спектрофотометр
- Рефрактометр
- Фотоэлектроколориметр
- Потенциометр
- Стерилизатор паровой
- Термостат
- Микроскопы
- Центрифуга стационарная
- Центрифуга ЦАС-3
- Шкаф сушильный
- Шкаф сушильный вакуумный
- Устройство УК-2 для контроля инъекционных растворов на механические включения
- Холодильник-конденсатор ХШ-1-300-29-14
- Пресс для отжима
- Облучатель бактерицидный настольный
- Облучатель ультрафиолетовый настенный
- Колбы Бунзена
- Воронки Бюхнера
- Бани водяные
- Спиртомеры
- Ареометры
- Термометры
- Секундомер
- Спиртовки
- Штативы
- Электроплитки
- Доски аудиторные
- Холодильник бытовой

Посуда и вспомогательные материалы:

- Бюреточные установки
- Набор штангладов
- Ступки с пестиками
- Фарфоровые чашки
- Чашки Петри
- Цилиндры разной емкости
- Колбы мерные разной емкости
- Колбы химические разной емкости
- Колбы круглодонные
- Бюксы
- Воронки стеклянные
- Стеклянные фильтры
- Флаконы разной емкости
- Ампулы разной емкости

- Баночки для мазей
- Колпачки навинчивающиеся пластмассовые
- Колпачки алюминиевые
- Пробки резиновые
- Капсулаторки
- Шпатели
- Фильтры бумажные
- Марля
- Вата
- Ножницы
- Капсулы воощенные, пергаментные, бумажные
- Пакеты бумажные
- Этикетки аптечные

Лекарственные и вспомогательные вещества для обеспечения проведения лабораторных занятий.

Мультимедийный комплекс:

- Компьютеры
- Ноутбук
- Принтеры
- Сканер
- Экран
- Доступ к сети Интернет

Наглядные материалы:

- Схемы приборов и аппаратов (альбомы) обучающие и контролирующие
- DVD фильмы
- Стенды с алгоритмом изготовления лекарственных форм.

Рецензия
на рабочую программу по элективной дисциплине
«Технология гомеопатических препаратов»

Рабочая программа по элективной дисциплине «Технология гомеопатических препаратов» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета) (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ от 11 августа 2016 г. N 1037), форма обучения очная.

Программа содержит: цели и задачи элективного курса, тематические планы лекций и практических занятий, тематику самостоятельной работы студентов. Проработаны общепрофессиональные и профессиональные компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся. Описаны используемые образовательные технологии, учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины, а также материально-техническое обеспечение элективного курса. Приведены структура и содержание учебной дисциплины.

Программа оформлена в соответствии с предъявленными требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. В рабочей программе реализованы дидактические принципы обучения: целостность, структурность; отражена взаимосвязь между элементами структуры, учтены межпредметные связи в разделе «Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО» Основопологающим для учебного процесса является проблема требований к подготовке студентов. В данной программе указан перечень знаний и умений, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, который, соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Тематическое планирование соответствует содержанию программы. Четко отражена последовательность, системность, сочетание действий по творческому развитию личности каждого студента и созданию необходимых условий для развития всей группы. Достаточно полно отражено учебно-методическое обеспечение элективной дисциплины.

Рабочая программа по элективной дисциплине «Технология гомеопатических препаратов» соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета) и может быть рекомендована для использования в учебном процессе.

Заведующий кафедры химии, профессор, д.х.н.

Н.И. Пономарева

« ___ » _____ 201__ г.

Рецензия
на рабочую программу элективной дисциплины
«Технология гомеопатических препаратов»

Рабочая программа элективной дисциплины «Технология гомеопатических препаратов» рассчитана для обучающихся на пятом курсе фармацевтического факультета.

Рабочая программа включает разделы:

- цели освоения учебной дисциплины;
- место учебной дисциплины в структуре образовательной программы высшего образования;
- компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины (модуля), включающим общую трудоемкость дисциплины, тематические планы лекций и практических занятий, тематику самостоятельной работы обучающихся, матрицу соотнесения тем учебной дисциплины и формируемых в них ОПК и ПК;
- образовательные технологии;
- оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся;
- учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины с указанием основной и дополнительной литературы;
- материально-техническое обеспечение элективного курса.

Элективная дисциплина «Технология гомеопатических препаратов» позволяет студентам систематизировать, расширить и закрепить знания по фармацевтической технологии, научиться решать разнообразные задачи различной сложности, способствует выработке и закреплению навыков работы по изготовлению лекарственных форм.

Весь курс рассчитан на 72 часа: 8 часов лекций, 40 часов практических занятий и 24 часа самостоятельной работы обучающихся. В процессе изучения данного курса предполагается использование различных методов активизации познавательной деятельности студентов, а также различных форм организации их самостоятельной работы. Образовательные технологии обучения характеризуются не только общепринятыми формами (лекции, практическое занятие), но и интерактивными формами, такими как – создание мультимедийных презентаций, участие в научно-практических конференциях, подготовка и защита творческих проектов.

Таким образом, рабочая программа элективной дисциплины «Технология гомеопатических препаратов» полностью соответствует ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета) (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ от 11 августа 2016 г. N 1037) и может быть использована в учебном процессе.

Доцент кафедры организации
фармацевтического дела, клинической фармации
и фармакогнозии, к.фарм.н.

М.Д. Муковнина

« ___ » _____ 201__ г.