

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИНСТИТУТ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
Кафедра послевузовского и дополнительного профессионального
фармацевтического образования



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
цикла общего усовершенствования специалистов
ОУ «Фармацевтическая технология» (144 часа) по специальности «Фар-
мацевтическая технология»

Форма обучения: с отрывом от работы

Лекции: 54 час.

Семинарские занятия: 54 час.

Практические занятия: 30 час.

Экзамен/зачет: 6 час.

Всего: 144 час. (4 ЗЕ)

Категория слушателей: провизоры-технологи

Уфа 2013

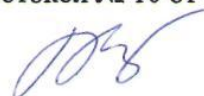


При разработке рабочей программы «Фармацевтическая технология» цикла общего усовершенствования специалистов, в основу положены:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
- Приказ Минобразования РФ от 18 июня 1997 г. N 1221 «Об утверждении требований к содержанию дополнительных профессиональных образовательных программ»
- ГС послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности № 040502 «Фармацевтическая технология», утвержденным УМО медицинских и фармацевтических вузов РФ «11» июля 2000 г.
- Унифицированная программа последипломного обучения провизоров по специальности 040500 «Фармация», утвержденная Департаментом медицинских образовательных учреждений и кадровой политики Минздрава России в 2003 г.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры послевузовского и дополнительного профессионального фармацевтического образования, протокол № 10 от 28.05.2013 г

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор



В.А. Катаев

Рабочая программа одобрена УМС ИПО «БГМУ»

протокол № 9 от «27» июня 2013 г.,

Председатель, д.м.н. профессор



В.В. Викторов

Разработчики:

Зав. кафедрой, д.ф.н.,
профессор

(подпись)

(В.А. Катаев)

Доцент, к.ф.н

(подпись)

(Г.В. Аюпова)

Доцент, к.м.н

(подпись)

(Г.Р. Иксанова)

Доцент, к.ф.н

(подпись)

(Г.М. Латыпова)

Доцент, к.ф.н

(подпись)

(О.И. Уразлина)

Ст. преподаватель, к.ф.н.

(подпись)

(А.А. Федотова)

Доцент, к.ф.н.

(подпись)

(В.В. Петров)

Рецензенты:

Заведующий кафедрой фармацевтической технологии ГБОУ
ВПО «Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор
фармацевтических наук, профессор

С.В.Первушкин

Доцент кафедры фармации ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России, профессор

ПМФИ –

Ф.Ч. Блинова

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
цикла общего усовершенствования специалистов
по специальности ОУ «Фармацевтическая технология» (144 часа)**

№ п\п	Наименование	Стр.
1.	Пояснительная записка	5
2.	Раздел 1. Цели и задачи цикла общего усовершенствования специалистов «Фармацевтическая технология»	6
3.	1.1. Актуальность и предпосылки создания рабочей программы цикла общего усовершенствования специалистов «Фармацевтическая технология»	6
4.	1.2. Цель и задачи цикла общего усовершенствования специалистов «Фармацевтическая технология»	6
5.	1.3. Трудоемкость цикла общего усовершенствования специалистов «Фармацевтическая технология»	6
6.	1.4. Место цикла общего усовершенствования специалистов «Фармацевтическая технология» в структуре дополнительного профессионального образования	6
7.	1.5. Квалификационные требования к специалисту провизору	7
8.	1.5.1. Профессиональные компетенции провизора	7
9.	1.5.2. Перечень знаний умений и владений провизора	9
10.	1.5.2.1. Общие знания	9
11.	1.5.2.2. Специальные знания	10
12.	1.5.2.3. Общие умения	11
13.	1.5.2.4. Специальные умения	11
14.	1.5.2.5. Манипуляции и практические навыки	13
15.	1.5.3. Связь с другими дисциплинами (базовые)	13
16.	Раздел 2. Содержание, структура и объем цикла общего усовершенствования специалистов «Фармацевтическая технология»	14
17.	2.1. Учебный план	14
18.	2.2. Учебно-тематический план цикла общего усовершенствования «Фармацевтическая технология»	14
19.	2.3. Тематический план лекций	15
20.	2.4. Тематический план семинаров, практических занятий	20
21.	2.5. Лабораторный практикум	23
22.	2.6. Требования к самостоятельной работе слушателей	23
23.	2.6.1. Темы аттестационных работ (рефератов, курсовых, дипломов)	23
24.	2.6.2. Правила оформления аттестационных работ	25
25.	Раздел 3. Учебно-методическое и информационное обеспечение	28
26.	3.1. Рекомендуемая литература	28
27.	3.2. Учебно-наглядные пособия	36
28.	3.3. <u>Перечень учебных, учебно-методических материалов, изданные сотрудниками кафедры</u>	37

29.	3.4. Материально-техническое обеспечение	40
30.	3.5. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы	41
31.	3.5.1. Программное обеспечение	41
32.	3.5.2. Интерактивные средства обучения	41
33.	Раздел 4. Методические рекомендации по изучению цикла общего усовершенствования специалистов «Фармацевтическая технология»	42
34.	Раздел 5. Результаты изучения цикла общего усовершенствования специалистов «Фармацевтическая технология»	43
35.	5.1.Перечень практических навыков провизора по специальности «Фармацевтическая технология»	43
36.	Раздел 6. Методы контроля и учета результатов усвоения цикла общего усовершенствования специалистов «Фармацевтическая технология»	45
37.	6.1. Тестовый контроль по специальности «Фармацевтическая технология»	45
38.	6.2. Требования к итоговой аттестации цикла общего усовершенствования специалистов «фармацевтическая технология»	47
39.	6.2.1. Определение практических навыков специалистов	48
40.	6.2.2. Заключительное собеседование	48
41.	6.3. Зачет	48
42.	Раздел 7. Протокол согласования дополнительной профессиональной программы цикла ОУ по специальности «Фармацевтическая технология» с другими кафедрами	51
43.	Раздел 8. Лист актуализации рабочей программы	51
44.	Приложение	51

Пояснительная записка

Рабочая программа цикла общего усовершенствования специалистов «Фармацевтическая технология» (144 ч.) предназначена для очного обучения провизоров по специальности «Фармацевтическая технология».

Рабочая программа является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы последипломного образования.

- Обучение по циклу организовано в соответствии НД:
 - Федеральный закон от 29.декабря 2012г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
 - Приказ Минобразования РФ от 18 июня 1997 г. N 1221 «Об утверждении требований к содержанию дополнительных профессиональных образовательных программ»
 - ГС послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности № 040502 «Фармацевтическая технология», утвержденным УМО медицинских и фармацевтических вузов РФ «11» июня 2001 г.
 - Унифицированная программа последипломного обучения провизоров по специальности 040500 «Фармация», утвержденная Департаментом медицинских образовательных учреждений и кадровой политики Минздрава России (2003 г.).
- В рабочей программе учебный материал разделен на разделы, модули, темы и элементы, каждый из них имеет свой цифровой код.
- Занятия организованы традиционно, проходят в лекционных, учебных и лабораторных аудиториях. На лекции отведено 54 часа, на практические и семинарские занятия 84 часов (30 и 54 часов соответственно), на экзамен, включая тестовый контроль – 6 часов.
- Вид аттестации по завершению цикла: государственная аттестация специалистов по профессиональной переподготовке и повышению квалификации

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ЦИКЛА ОБЩЕГО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»

1.1. Актуальность и предпосылки создания рабочей программы цикла общего усовершенствования специалистов «Фармацевтическая технология»

С целью дальнейшего повышения качества лекарственного обеспечения населения возникла необходимость совершенствования профессиональных качеств специалистов, работающих на фармацевтических предприятиях и учреждениях. Это предусматривает повышение эффективности системы их последипломной подготовки.

Рабочая программа цикла общего усовершенствования ОУ «Фармацевтическая технология» продолжительностью 144 часа включает вопросы в области фармацевтической технологии, ее принципов и методических подходов, применяемых в производстве как готовых лекарственных средств любого назначения, так и гомеопатических, ветеринарных, пищевых, парфюмерно-косметических препаратов, а также их стандартизации, хранения и отпуска.

Рабочая программа предназначена для провизоров-технологов фармацевтических организаций.

1.2. Цель и задачи цикла общего усовершенствования специалистов «Фармацевтическая технология»

Цель цикла общего усовершенствования – обновление в полном объеме систематизированных теоретических знаний и необходимых практических навыков для выполнения самостоятельной работы в должности провизора-технолога, занимающегося изготовлением, хранением и реализацией лекарств в оптовом и розничном звене.

В процессе обучения на цикле провизоры изучают теоретические основы фармацевтической технологии и приобретают профессиональные умения и навыки изготовления лекарственных препаратов.

Задачи цикла общего усовершенствования:

- овладение знаниями основных руководящих приказов и инструкций МЗ РФ и МЗ РБ, регламентирующих производство и контроль качества экстенпоральных лекарств и готовых лекарственных средств;
- ознакомление с новыми положениями в организации производства экстенпоральных и готовых лекарственных форм;
- овладение современным объемом знаний по фармацевтической технологии, а также современными аспектами фармацевтического анализа, фармакологии и фитотерапии;
- овладение практическими навыками технологии лекарственных форм (жидких, твердых, мягких и др.) с использованием современных вспомогательных веществ;
- овладение практическими навыками постадийного контроля и стандартизации экстенпоральных лекарственных препаратов.

1.3. Трудоемкость цикла общего усовершенствования специалистов «Фармацевтическая технология» составляет

144 часа (54 часа – лекции, 84- практические и семинарские занятия, 6 часов- экзамен).

1.4. Место цикла общего усовершенствования специалистов «Фармацевтическая технология» в структуре дополнительного профессионального образования

На цикле общего усовершенствования «Фармацевтическая технология» (144 часа) изучаются дисциплины фармацевтическая технология, управление и экономика фармации, фармацевтическая химия и фармацевтический анализ, фармакология с основами патофизиологии и фармакогнозия. Цикл общего усовершенствования специалистов «Фармацевтическая технология» предназначен для очного обучения провизоров фармацевтических организаций.

1.5. Квалификационные требования к специалисту провизору

Высшее профессиональное образование по специальности "060108 Фармация", послевузовское и (или) дополнительное профессиональное образование и сертификат специалиста по специальности «Фармацевтическая технология», интернатура по специальности «Фармацевтическая технология» или стаж работы 10 лет и более.

1.5.1. Профессиональные компетенции провизора

Провизор-специалист должен обладать **общекультурными (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):**

Общекультурные компетенции характеризуются:

- способностью и готовностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности;
- способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к редактированию текстов профессионального содержания, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов;
- способностью и готовностью использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции;
- способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.

Профессиональные компетенции характеризуются:

в области производственной деятельности:

- способностью и готовностью к производству лекарственных средств в условиях фармацевтических предприятий и организаций, включая выбор технологического процесса, необходимого технологического оборудования, с соблюдением требований международных стандартов;
- способностью и готовностью к изготовлению лекарственных средств по рецептам врачей в условиях фармацевтических организаций, включая выбор технологического процесса, с учетом санитарных требований;

в области реализации лекарственных средств и других фармацевтических товаров:

- способностью и готовностью проводить отпуск лекарственных средств и других фармацевтических товаров оптовым и розничным потребителям, а также льготным категориям граждан
- способностью и готовностью к научно-обоснованному применению современных маркетинговых и информационных систем в фармации;
- способностью и готовностью к использованию различных методов стимулирования сбыта фармацевтических товаров;
- способностью и готовностью принимать участие в обеспечении эффективной и добросовестной конкуренции на рынке фармацевтических товаров и услуг

в области организационно-управленческой деятельности:

- способностью и готовностью к документальному проведению предметно-количественного учета основных групп лекарственных средств

- способностью и готовностью организовать работу аптеки по отпуску лекарственных средств и других фармацевтических товаров населению и медицинским организациям
- способностью и готовностью к осуществлению оперативно-технического учета товарно-материальных ценностей и их источников
- способностью и готовностью к принятию мер по своевременному выявлению лекарственных средств, пришедших в негодность, лекарственных средств с истекшим сроком годности, фальсифицированных и недоброкачественных лекарственных средств и изъятию их из обращения в целях дальнейшего уничтожения в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации
- способностью и готовностью к обеспечению процесса хранения лекарственных средств и других фармацевтических товаров с учетом требований нормативной документации и принципов складской логистики

в области контрольно-разрешительной деятельности:

- способностью и готовностью к разработке, испытанию и регистрации лекарственных средств, оптимизации существующих лекарственных препаратов на основе современных технологий, биофармацевтических исследований и методов контроля в соответствии с международной системой требований и стандартов
- способностью и готовностью к участию в осуществлении подготовки фармацевтических предприятий и организаций к прохождению процесса лицензирования, а также инспекционных проверках различного уровня
- способностью и готовностью организовывать, обеспечивать и проводить контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических предприятий и организации
- способностью и готовностью интерпретировать и оценивать результаты анализа лекарственных средств
- способностью и готовностью проводить определение физико-химических характеристик отдельных лекарственных форм, в том числе таблеток, мазей, растворов для инъекций
- способностью и готовностью оценивать качество лекарственного растительного сырья

в области научно-исследовательской и информационно-просветительской деятельности:

- способностью и готовностью применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации; получать информацию из различных источников, в том числе с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний
- способностью и готовностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты коммерческой тайны, поддержки единого информационного пространства, планирования и управления фармацевтическими предприятиями и организациями на всех этапах их деятельности
- способностью и готовностью оказать консультативную помощь медицинским работникам и потребителям лекарственных средств и других фармацевтических товаров по правилам хранения лекарственных средств и других фармацевтических товаров с учетом их физико-химических свойств
- способностью и готовностью оказать консультативную помощь работникам фармацевтических предприятий и организаций по хранению и учету наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров
- способностью и готовностью к информационной работе среди врачей, провизоров по вопросам применения лекарственных средств, принадлежности их к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата другим и рациональном приеме

- способностью и готовностью к информационно-консультативной деятельности при отпуске лекарственных средств и других фармацевтических товаров институциональным и конечным потребителям
- способностью и готовностью оказывать консультативную помощь населению по вопросам применения и совместимости лекарственных средств и других фармацевтических товаров
- способностью и готовностью к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности
- способностью и готовностью к участию в постановке научных задач и их экспериментальной реализации

в области оказания первой медицинской помощи:

- способностью и готовностью принимать участие в организации первой доврачебной медицинской помощи больным и пострадавшим в экстремальных ситуациях

Для формирования профессиональных компетенций провизор-технолог должен обладать следующими знаниями, умениями и навыками:

1.5.2. Перечень знаний умений и владений провизора

1.5.2.1. Общие знания

- законы и законодательные акты Российской Федерации, нормативно-методические материалы МЗ РФ, регламентирующие технологию лекарственных препаратов, правила контроля, хранения, учета и отпуска лекарственных средств, в том числе ядовитых и сильнодействующих списков ПККН, наркотических, психотропных, прекурсоров, веществ списков А и Б и безрецептурного отпуска, охрану окружающей среды, санитарный режим и технику безопасности, об административной и уголовной ответственности за их нарушения;
- формы и методы санитарно-просветительной работы в аптечных учреждениях;
- международные стандарты, обеспечивающие качество лекарственных средств (правила лабораторной, клинической, производственной и фармацевтической практики - Good Laboratory practice (GLP), Good clinical practice (GCP), Good manufacturing practice (GMP) and Good pharmacy practice (GPP). Их основные принципы и требования;
- государственное нормирование производства лекарственных препаратов.
- современное состояние и перспективы развития фармацевтической технологии; основы функционирования бюджетно-страховой медицины; порядок лицензирования фармацевтической деятельности;
- теоретические основы фармацевтической информации, методы распространения, получения и обработки с применением современных информационных технологий;
- общие принципы разработки, испытания и регистрации лекарственных средств и препаратов;
- назначение, принципы организации и функционирования формулярной системы;
- избранные вопросы управления и экономики фармации, фармацевтического и медицинского товароведения, фармацевтической, биологической, токсикологической, неорганической, физической, коллоидной и органической химии, фармакогнозии, фармакологии, медицинской и биологической физики, микробиологии, гигиены и др. для решения профессиональных задач методами и средствами базовых и смежных дисциплин;
- затруднительные, нерациональные лекарственные прописи, проблемы возможной фармацевтической, фармакодинамической, фармакокинетической несовместимости лекарственных средств; пути решения проблемы несовместимости;
- современные принципы классификации лекарственных средств, препаратов и лекарственных форм, используемые в отечественной и зарубежной фармацевтической науке (АТХ классификация ВОЗ; по фармакотерапевтическим группам; по скорости наступле-

ния фармакологического эффекта; по агрегатному состоянию; по пути введения, дисперсологическая, по возрастной категории пациентов и др.);

- правила и нормы санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима, правила обеспечения асептических условий изготовления лекарственных препаратов, фармацевтический порядок в соответствии с действующей НТД;
- содержание типовых правил внутреннего трудового распорядка, правил охраны труда и техники безопасности;
- принципы фармацевтической этики и деонтологии.

1.5.2.2. Специальные знания

Провизор-технолог по специальности “Фармацевтическая технология” должен знать:

биофармацевтическую концепцию технологии лекарственных препаратов;
общие принципы разработки, испытания и регистрации лекарственных препаратов на основе биофармацевтических исследований в соответствии с международной системой требований и стандартов;
принципы создания любых современных лекарственных форм, терапевтических систем (трансдермальных, оральных, интравагинальных, интраокулярных и др.);
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;

- принципы и параметры валидации;
- требования к организации и структуре фармацевтического производства; систему организации рабочего места технолога, оборудование и оснащение, контроль верности измерительных приборов;
требования к персоналу: квалификационные принципы подбора, обучения, аттестации; права и профессиональные обязанности провизора, работающего на всех должностях вышеназванной специальности;
- требования к помещениям для основных и вспомогательных технологических процессов (подготовки, производства, упаковки и хранения лекарственных препаратов); к организации технологического процесса;
способы поддержания необходимого класса чистоты помещения и используемые с этой целью оборудование (система вентиляции, воздушные фильтры, бактерицидные облучатели и др.), материалы и моюще-дезинфицирующие средства;
- 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.);
- принципы определения стандартности сырья, вспомогательных веществ, лекарственных средств и препаратов, защиты от загрязнения в процессе производства, транспортировки и хранения;
- принципы, методы и методики определения технологических показателей качества сырья, полупродуктов и лекарственных форм (дисперсность, структурно-механические и реологические характеристики, влажность, температуры плавления, кипения, затвердевания и др.)
- правила хранения лекарственных средств и препаратов в аптеке, в том числе ядовитых и сильнодействующих списков ПККН, наркотических, психотропных, прескурсов, веществ списков А и Б и безрецептурного отпуска;
- правила получения, сбора и хранения воды очищенной и для инъекций; значение качества воды, используемой на разных участках производства; системный подход в выборе метода получения и аппаратуры в зависимости от цели использования и требуемой степени очистки;
- теоретические основы технологии изготовления различных лекарственных форм, кон-

центратов, полуфабрикатов и препаратов внутриаптечной заготовки;

- получение лекарственных и профилактических средств методами клеточной и генетической инженерии и инженерной энзимологии.
- все виды внутриаптечного контроля лекарственных форм и препаратов; принципы работы приборов, используемых в физическом и физико-химическом методах анализа (микроскоп, рефрактометр, потенциометр и др.); методы определения концентрации этанола в водно-этанольных растворах;
- принципы определения стерильности лекарственных средств и препаратов, в том числе антимикробных;
- причины ошибок, допускаемых при изготовлении и отпуске лекарственных препаратов; порядок учета внутриаптечных ошибок;
- лекарственные растения, произрастающие в области (крае, районе), календарные сроки сбора, общие правила и техника сбора, способы сушки); требования ГФ к качеству лекарственного растительного сырья; показатели брака растительного сырья; понятие стандартности, предварительный контроль лекарственного растительного сырья;
- нормы и правила охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности, экологической безвредности.

1.5.2.3. Общие умения

- организовывать информационное обеспечение всех видов деятельности провизора-технолога;
обеспечивать в аптеке и на производстве санитарный режим и асептические условия изготовления;
осуществлять фармацевтическую экспертизу рецепта, проводить оценку необходимости самолечения, эффективности и безопасности рекомендуемых лекарственных препаратов безрецептурного отпуска;
проводить оценку необходимости самолечения, эффективности и безопасности рекомендуемых лекарственных препаратов безрецептурного отпуска;
изготавливать лекарственные препараты с учетом совместимости ингредиентов прописи;
- учитывать влияние фармацевтических факторов на фармакокинетику, фармакодинамику, биологическую доступность и биоэквивалентность лекарственных средств;
организовывать и осуществлять все виды контроля качества лекарственных форм;
решать проблемы физико-химической, структурно-механической, антимикробной стабильности лекарственных форм;
учитывать влияние условий хранения и вида упаковки на стабильность лекарственных форм;
организовывать и проводить заготовку, приемку и стандартизацию лекарственного растительного сырья;
информировать и консультировать врачей и население о лекарственных препаратах и их рациональном использовании;
соблюдать деонтологические принципы взаимоотношений с коллегами и больными;
обеспечивать экологическую безопасность производства и применения лекарственных препаратов, соблюдать технику безопасности, правила охраны труда.
оформлять документацию установленного образца в соответствии с требованиями приказов МЗ РФ.

1.5.2.4. Специальные умения

- Осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников с целью оптимального решения на современном научном уровне, в соответствии с требованиями Государственной регламентации, профессиональных задач, касающихся производства, контроля качества и хранения лекарственных средств и препаратов;
- Создавать рациональные лекарственные формы из новых лекарственных средств и оптимизировать технологии и составы существующих лекарственных препаратов на осно-

ве современных технологий и биофармацевтических исследований.

Составлять НД: фармакопейные статьи на лекарственные формы, фрагменты технологических регламентов (технологические и аппаратные схемы производства различных видов готовых лекарственных средств, рабочие прописи, обеспечивающие получение заданного количества лекарственных препаратов, материальный баланс производства, методические указания и инструкции для аптек и др.;

Проводить биофармацевтическую оценку лекарственных препаратов, использовать современные тесты и приборы для всестороннего контроля лекарственных субстанций, вспомогательных веществ, полупродуктов и лекарственных препаратов: спектрофотометрию, различные виды хроматографии, радиоизотопное оборудование. Тесты: «Растворение», «Высвобождение», «Стерильность», «Микробиологическая чистота», «Механические включения», «Апирогенность», «Агрегативная устойчивость» и т.д.

Организовывать технологический процесс в соответствии с международными и отечественными требованиями и стандартами (GMP, ГОСТ);

Организовать технологический процесс и обеспечивать санитарный режим, асептические условия изготовления препаратов в соответствии с международными и отечественными требованиями и стандартами (GMP, ГОСТ, приказами и инструкциями МЗ РФ);

Получать воду очищенную и для инъекций различными методами, обеспечивать ее сбор, надлежащее хранение и использование;

Осуществлять фармацевтическую экспертизу рецепта и безрецептурный отпуск лекарственных препаратов, выявлять физико-химическую, химическую, фармакологическую несовместимость;

Предлагать пути решения и решать проблему несовместимости, использовать рациональные пути предотвращения нежелательных взаимодействий; проверять дозы с учетом возраста и массы больного, а также соответствие выписанных количеств наркотических веществ допустимым нормам отпуска;

Оснащать рабочие места фармацевтических работников и производственные помещения современными аппаратами и оборудованием и обеспечивать правильную их эксплуатацию в условиях аптек;

Использовать в работе рекомбинантные штаммы микроорганизмов-продуцентов лекарственных веществ (в том числе видоспецифических белковых биорегуляторов), а также условно-патогенные микроорганизмы, как тест-объекты;

Организовывать хранение и ликвидацию радиоактивных отходов и патогенных микроорганизмов, использовавшихся как тест-объекты;

Изготавливать лекарственные препараты по индивидуальным рецептам в условиях аптек, малосерийных производств;

Изготавливать все виды лекарственных форм, концентраты, полуфабрикаты и препараты в виде внутриаптечной заготовки;

Пользоваться аппаратами и приборами при изготовлении и контроле качества лекарственных форм; содержать в исправности приборы и аппараты, в том числе весы и дозаторы различных типов; контролировать соблюдение правил эксплуатации аппаратов, приборов и технологического оборудования средним и младшим фармацевтическим персоналом;

Решать проблемы физико-химической, структурно-механической, антимикробной стабильности лекарственных форм;

Использовать современные методы стерилизации;

Осуществлять на практике все виды внутриаптечного контроля;

Осуществлять постадийный и конечный контроль производства лекарственных форм;

Проводить анализ выявленных случаев неудовлетворительного изготовления лекарственных форм, устанавливать причину и принимать меры по устранению ошибок;

Регистрировать технологический процесс и результаты контроля качества в соответствующих журналах;

Оформлять необходимую документацию, отражающую фармацевтическую экспертизу

рецепта и отпуск лекарственных препаратов;

Выявлять часто повторяющиеся в аптеках прописи, проводить внутриаптечную заготовку лекарственных препаратов, изучать возможность передачи их на производство;

Повышать профессиональное мастерство и квалификацию, осваивать применение современных методов изготовления и контроля качества лекарственных препаратов, внедрять в свою работу современные технологии и последние достижения фармацевтической и медицинской науки.

1.5.2.5. Манипуляции и практические навыки

Фармацевтическая экспертиза рецептов от населения и требований медицинских организаций

Отпуск лекарственных средств и изделий медицинского назначения в соответствии с НТД

Организация хранения лекарственных средств и изделий медицинского назначения в соответствии с установленными правилами хранения

Организация хранения лекарственных средств и изделий медицинского назначения в соответствии с их физико-химическими свойствами

Изготовление и внутриаптечный контроль качества, фармацевтический анализ лекарственных форм, требующих асептических условий изготовления.

Изготовление и внутриаптечный контроль качества, фармацевтический анализ жидких лекарственных форм

Изготовление и внутриаптечный контроль качества, фармацевтический анализ мягких лекарственных форм

Внутриаптечный контроль качества поступающих лекарственных средств и медицинских изделий в фармацевтической организации

Определение возможности применения фитопрепаратов в комплексе с синтетическими лекарственными средствами

Санитарно-просветительная работа среди населения по вопросам применения и хранения ЛС и МИ

Оформление заявки на получение, прием и распределение ЛС и МИ

Оформление витрин в аптеке

Составление информации для населения о наличии и применении ЛС и МИ

1.5.3. Связь с другими дисциплинами (базовые)

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ, СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ЦИКЛА ОБЩЕГО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»

2.1. Учебный план

Цель: обновление в полном объеме систематизированных теоретических знаний и необходимых практических навыков для выполнения самостоятельной работы в должности провизора-технолога, занимающегося изготовлением, хранением и реализацией лекарств в оптовом и розничном звене.

Категория слушателей: провизоры

Форма обучения: очная, с отрывом от работы

Продолжительность обучения: 1,0 мес. (144 час.).

Режим занятий: 6 часов в день

№	Наименование разделов	Трудо- ем- кость* (в зач. ед.)	Число учебных часов					Форма контроля
			Всего	В том числе				
				Л	С	ПЗ	К	
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Фармацевтическая технология	72	72	30	24	18		Экзамен
2	Управление и экономика фармации	24	24	6	12	6		Зачет
3	Фармацевтическая химия и фарма- цевтический анализ	6	6	6				Зачет
4	Фармакология с основами патофи- зиологии	24	24	6	12	6		Зачет
5	Фармакогнозия	12	12	6	6			Зачет
6	Экзамен	6	6					
7	АР							
	ИТОГО:	144	144	54	54	30		

2.2. Учебно-тематический план цикла общего усовершенствования «Фармацевтическая технология»

Продолжительность обучения: 144 часа

№	Наименование разделов, дисциплин и тем	Число учебных часов					
		Все-го	В том числе				Форма контроля
			Л	С	ПЗ	К	
1	2	3	4	5	6	8	9
1.1	Подготовка по специальности «Фармацевтическая технология»	72	30	24	18		Экзамен
1.1.1	Современное состояние и перспективы развития фармацевтической технологии. Государственное нормирование производства лекарственных препаратов	3	3				Т.К., зачет
1.1.2	Биофармацевтические аспекты разработки, стандартизации и оптимизации лекарственных препаратов.	3	3				Т.К., зачет
1.1.3	Новые лекарственные формы с за-	3	3				Т.К., зачет

	данными фармакокинетическими свойствами						
1.1.4	Биотехнология как наука о традиционных ЛС и лекарствах будущего. Лекарственные препараты, полученные методами биотехнологии.	3	3				Т.К., зачет
1.1.5	Современные представления о таблетированных ЛФ. Взаимосвязь технологии и условий приема	3	3				Т.К., зачет
1.1.6	Виды фармацевтической несовместимости и способы их устранения.	6		6			Т.К., зачет
1.1.7	Современные вопросы технологии фитопрепаратов. Технология водных извлечений в условиях фитобаров и аптек.	9	3		6		Т.К., зачет
1.1.8	Современное состояние технологии ЛФ с жидкой дисперсионной средой	9	3		6		Т.К., зачет
1.1.9	Современное состояние технологии ЛФ с упруго-вязко-пластичными свойствами	9	3		6		Т.К., зачет
1.1.10	Современное состояние технологии ЛФ, требующих асептических условий изготовления	6		6			Т.К., зачет
1.1.11	Биофармацевтические аспекты технологии, отпуска и рационального применения возрастных ЛФ (детские, гериатрические)	3	3				Т.К., зачет
1.1.12	Лекарственные формы, применяемые в гомеопатии.	3	3				Т.К., зачет
1.1.13	Особенности составов и технология лечебно-косметических препаратов	6		6			Т.К., зачет
1.1.14	Экологические аспекты лекарствоведения	6		6			Т.К., зачет
1.2	Смежные дисциплины						
1.2.1	Управление и экономика фармации	24	6	12	6		Зачет
1.2.2	Фармацевтическая химия и фармацевтический анализ	6	6				Зачет
1.2.3.	Фармакология с основами патофизиологии	24	6	12	6		Зачет
1.2.4	Фармакогнозия	12	6	6			Зачет
	Экзамен	6					
	ВСЕГО:	144	54	54	30		

2.3. Тематический план лекций

№	Наименование раздела дисциплины	Название лекции	Основные вопросы (содержание лекции)	Трудоемкость в часах
	1	2	3	4
1.	Фармацевтическая техно-	Современное состояние и тенденции развития фар-	Фармацевтическая технология как научная	3

	логия	мацевтической техноло- гии.	дисциплина.	
2.		Биофармация - теорети- ческая основа создания, производства и контро- ля качества лекарств. Основные термины и понятия.	Основные методы опре- деления процессов вы- свобождения лекарст- венного вещества из ле- карственных препаратов in vitro и in vivo. Понятие о химической, биологической и тера- певтической эквивалент- ности лекарственных препаратов. Брэнды и дженерики. Факторы, влияющие на эффективность лекарств	3
3.		Лекарственные препараты с заданными фармакоки- нетическими свойствами.	Лекарственные препара- ты направленного дейст- вия с заданными фарма- кокинетическими свой- ствами.	3
4.		Биотехнология как наука о традиционных ЛС и ле- карствах будущего. Ле- карственные препараты, полученные методами биотехнологии.	Особенности изготовле- ния лекарственных пре- паратов, получаемых биотехнологическими методами. Генная инженерия. Микробиологический синтез. Клеточная инженерия . Культивирование тка- ней.	3
5.		Полностью связанные твердые лекарственные формы- таблетки. Техно- логическая схема получе- ния таблеток. Стандарти- зация.	Полностью связанные ТЛФ таблетки и драже Технология порошков. Направления совершен- ствование порошков. Унификация рецептуры. Оценка качества. Хране- ние. Особенности изготовле- ния порошков для инъ- екций, нанесения на ра- ны и ожоговые поверх- ности, для новорожден- ных и детей до 1 года, для введения в полости, содержащих антибакте- риальные вещества.	3
6.		Экстракционные фито- препараты. Теория экстра- гирования растительного сырья с капилляро-	Теоретические основы процесса экстрагирования и факторы, влияющие на эффективность данного	3

		пористой структурой. Факторы, влияющие на процесс экстрагирования.	процесса. Использование стандартизированных сухих и жидких экстрактов (концентратов) при изготовлении водных извлечений. Методы экстрагирования, используемые на производстве. Экстракционные лекарственные средства из растительного сырья промышленного производства: настои, экстракты, жидкие экстракты. Пути совершенствования технологии. Оценка качества. Хранение. Номенклатура	
7.		Лекарственные формы с жидкой дисперсионной средой. Дисперсные среды - водные и неводные. Требования. Классификация. Номенклатура.	Лекарственные формы с жидкой дисперсионной средой. Водные и неводные растворители. Номенклатура. Технология растворов ВМС и коллоидов. Оценка их качества. Хранение.	3
8.		Мази как лекарственная форма. Требования. Классификация. Фармацевтические факторы, влияющие на биодоступность мазей. Технология.	Мази как лекарственная форма. Мазевые основы. Особые случаи изготовления экстенпоральных мазей.	3
9.		Биологические и фармацевтические аспекты гериатрических лекарственных препаратов.	Особенности действия лекарственных веществ в стареющем организме. Гериатрические препараты. Технология и особенности дозирования и приема лекарственных веществ. Лекарственные препараты, применяемые в гериатрии. Побочное действие лекарств и осложнения лекарственной терапии у больных пожилого возраста.	3
10.		Введение в гомеопатию. Принцип гомеопатии. Гомеопатические лекарственные средства аптечно-	Технология гомеопатических лекарств из растительного и животного сырья в условиях аптек.	3

		го и заводского изготовления	Комплексная гомеопатия	
11.	Управление и экономика фармации	Предмет изучения менеджмента, сущность и задачи. Признаки организаций, их виды. Основные понятия, используемые в менеджменте. Миссия организации. Критерии успешной работы фармацевтической организации	Предмет изучения менеджмента, сущность и задачи. Признаки организаций, их виды. Основные понятия, используемые в менеджменте. Формальные и неформальные организации. Миссия организации. Управление по целям (результатам). Критерии успешной работы фармацевтической организации.	3
12.		Правила выписывания рецептов на лекарственные средства. Правила отпуска лекарственных препаратов из аптечной организации	Реализация ЛС, ИМН и парафармацевтической продукции. Правила выписывания рецептов на ЛС. Правила отпуска ЛС из аптечных организаций. Порядок лекарственного обеспечения населения.	3
13.	Фармацевтическая химия и фармацевтический анализ	Задачи фармацевтической химии в области методов анализа и оценки качества лекарственных средств	Фармацевтическая химия как научная дисциплина. Определение фармацевтической химии, ее цель, основные задачи. Основные термины и понятия фармацевтической химии. Терминология и номенклатура лекарственных средств. Торговые названия. Русские и латинские названия. Воспроизведенные лекарственные средства (дженерики). Международные непатентованные наименования (МНН) лекарственных веществ. Государственный реестр лекарственных средств. Современное состояние и перспективы развития наиболее важных терапевтических групп лекарственных средств.	3
14.		Качественный и количественный экспресс-анализ, приемы и методы. Экс-	Основные положения экспресс-анализа, особенности анализа лекар-	3

		пресс-анализ по функциональным группам	ственных форм изготовленных в условиях аптеки. Анализ скоропортящихся и нестойких лекарственных средств. Анализ концентрированных растворов и полуфабрикатов. Анализ жидких лекарственных форм. Анализ порошковых лекарственных форм. Анализ мазевых лекарственных форм.	
15.	Фармакология с основами патофизиологии	Современные проблемы фармакологии и перспективы ее развития. Фармакология пожилого возраста.	Современный фармацевтический рынок в России и за рубежом. Основные источники получения ЛС. Фармакология пожилого возраста.	3
16.		Общие закономерности действия лекарств. Бренды и дженерики	Пути введения лекарственных средств. Всасывание, распределение, депонирование, биотрансформация, метаболизм лекарств в организме. Взаимодействие лекарств с пищей. Влияние индивидуальных особенностей организма на биодоступность лекарственных средств. Хронофармакология. Предупреждение и коррекция отрицательного действия лекарств. Бренды и дженерики. Биоэквивалентность ЛС.	3
17.	Фармакогнозия	Сырьевая база лекарственного растительного сырья. Сбор лекарственного растительного сырья, содержащего различные группы биологически активных соединений. Первичная обработка	Сбор лекарственного растительного сырья. Техника сбора. Календарь сбора основных видов лекарственного растительного сырья. Первичная обработка.	3
18.		Фармакопейный анализ лекарственного растительного сырья	Перспективы развития анализа растительных лекарственных средств. Методы их идентифика-	3

			ции и стандартизации. Нормативная документация на лекарственное растительное сырье, ее анализ. Методы анализа. Фармакопейные методы (физические, химические, физико-химические) контроля качества лекарственного растительного сырья, характеристика, перспективы развития. Фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья Основные методы качественного и количественного анализа биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье Радиологический контроль качества лекарственных растительных средств.	
	ИТОГО:			54

2.4. Тематический план семинаров, практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Название	Основные вопросы (содержание лекции)	Трудоемкость в часах	
				4	
	1	2	3	С	ПЗ
1.	Фармацевтическая технология	Виды фармацевтических несовместимостей и нерациональные сочетания лекарственных веществ, способы их устранения. Взаимодействие лекарственных с пищей.	Фармакологическая несовместимость. Лекарственные взаимодействия. Взаимодействие лекарств с пищей.	6	
2.		Экстракционные препараты из растительного сырья промышленного производства: настойки, экстракты, жидкие экстракты. Пути совершенствования технологии. Оценка качества. Хранение. Номенклатура.	Теоретические основы процесса экстрагирования и факторы, влияющие на эффективность данного процесса. Использование стандартизированных сухих и жидких экстрактов (концентратов) при изготовлении водных извлечений. Методы экстрагирования, используемые на производ-		6

			стве. Экстракционные лекарственные средства из растительного сырья промышленного производства: настойки, экстракты, жидкие экстракты. Пути совершенствования технологии. Оценка качества. Хранение. Номенклатура		
3.		Особенности изготовления и контроль качества жидких лекарственных форм для внутреннего и наружного применения	Лекарственные формы с жидкой дисперсионной средой. Водные и неводные растворители. Номенклатура.		6
4.		Совершенствование технологии ректальных и вагинальных лекарственных форм. Номенклатура ректальных и вагинальных лекарственных заводского производства и аптечного изготовления.	Ректальный и вагинальный путь введения лекарственных препаратов в современной фармакотерапии. Совершенствование технологии ректальных и вагинальных ЛФ.		6
5.		Обеспечение изотоничности и апиrogenности инъекционных растворов. Расчет изотонических концентраций. Оценка качества растворов для инъекций. Упаковка. Хранение.	Обеспечение изотоничности и апиrogenности инъекционных растворов. Расчет изотонических концентраций. Оценка качества растворов для инъекций. Упаковка. Хранение.	6	
6.		Технология ЛКП (порошков, лосьонов, эмульсий, кремов) в условиях аптек. Оценка качества. Упаковка. Условия хранения.	Технология ЛКП (порошков, лосьонов, эмульсий, кремов) в условиях аптек. Вспомогательные вещества, применяемые в производстве ЛКП. БАВ в составе ЛКП. Стандартизация ЛКП. Изготовление косметических препаратов: порошков (пудр), лосьонов, эмульсий, кремов, мазей и др. Перспективы развития лечебной косметики.	6	
7.		Фармацевтическая технология и проблемы экологии (экологические аспекты современных фармацевтических производств). Фармацевтическая промышленность как источник антропогенных веществ, поступающих в окружающую	Экологические проблемы фармации. Лекарственные препараты, как источник токсического воздействия на организм. Фармацевтическая промышленность как источник антропогенных веществ, поступающих в окружающую среду. Охрана окружающей	6	

		среду.	среды. Очистка сточных вод и выбросов в атмосферу. Защита окружающей среды при производстве антимикробных и противоопухолевых препаратов.		
8.	Управление и экономика фармации	Правовое обеспечение организации контроля фармацевтической деятельности. Формы и методы	Правовое обеспечение организации контроля фармацевтической деятельности. Формы и методы	6	
9.		Ценовая политика и ценообразование на фармацевтическом рынке. Алгоритм расчета цены	Ценовая политика и ценообразование на фармацевтическом рынке. Алгоритм расчета цены		6
10.		Изучение информационных потребностей различных групп потребителей фармацевтической информации. Определение источников информации. Выбор носителя информации	Изучение информационных потребностей различных групп потребителей фармацевтической информации. Определение источников информации. Выбор носителя информации	6	
11.	Фармакология с основами патофизиологии	Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	Лекарственные средства для лечения ИБС. Лекарственные средства, используемые для лечения сердечной недостаточности. Лекарственные средства, применяемые при нарушениях ритма сердечных сокращений (противоаритмические средства). Лекарственные средства, используемые для лечения гипертонической болезни.		6
12.		Средства, влияющие на деятельность желудочно-кишечного тракта	Лекарственные средства, регулирующие секреторную функцию ЖКТ. Лекарственные средства, регулирующие моторную функцию ЖКТ. Лекарственные средства, регулирующие пищеварительные функции ЖКТ. Лекарственные средства, повышающие защитные функции ЖКТ. Желчегонные средства. Гепатопротекторы.	6	
13.		Химиотерапевтические средства	Антибиотики и другие противомикробные препараты. Специфическое действие антибиотиков и его основные показатели (минимальная	6	

			ингибирующая концентрация, видовой спектр). Представление о микробной антибиотикоустойчивости у возбудителей инфекционных заболеваний и о путях ее преодоления. Фармакокинетика и фармакодинамика основных групп антибиотиков. Фармакоэкономика антимикробного лечения инфекционных больных.		
14.	Фармакогнозия	Современное состояние и перспективы использования лекарственных растений в Российской Федерации	Современное состояние и перспективы развития приоритетных направлений в области фармакогнозии. Теоретические основы фармакогнозии, научные и практические достижения в этой области. Роль и место фитопрепаратов в общем арсенале лекарственных средств. Характеристика рынка средств растительного происхождения. Современные проблемы применения лекарственных средств растительного происхождения и их характерные особенности. Выявление новых видов лекарственных растений и новых видов лекарственного растительного сырья.	6	
	ИТОГО:	84			

2.5. Лабораторный практикум

№	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость в часах
	ИТОГО:		

2.6. Требования к самостоятельной работе слушателей

Самостоятельная работа предусматривает участие в диспутах, конференциях, написание курсовых работ, рефератов, решение ситуационных задач, освоение современных методов технологии изготовления и контроля качества лекарственных форм.

2.6.1. Темы курсовых работ и/или рефератов

Государственное нормирование производства лекарственных препаратов в РФ.
Влияние фармацевтических факторов на биологическую доступность, биоэквивалентность и стабильность лекарственных препаратов
Современные методы определения фармацевтической эквивалентности.

Основные методы определения процессов высвобождения лекарственного вещества из лекарственных препаратов *in vitro* и *in vivo*.
Влияние фармацевтических факторов на биологическую доступность, биоэквивалентность и стабильность лекарственных препаратов
Брэнд и дженерики.
Терапевтические системы с регулируемыми фармакокинетическими свойствами.
Лекарственные формы с регулируемым высвобождением.
Лекарственные формы с контролируемым высвобождением
Трансдермальные терапевтические системы.
Биотехнология как наука о традиционных лекарствах и лекарствах будущего.
Особенности изготовления ЛП, получаемых биотехнологическими методами.
Производство медицинских иммунобиологических препаратов
Детские лекарственные формы. Классификация и характеристика ЛФ для детей
Детские лекарственные формы. Особенности технологии изготовления лекарственных форм для новорожденных и грудных детей.
Детские лечебно-косметические средства
Инфузионные растворы для парентерального питания.
Гериатрические ЛФ. Технология и особенности дозирования и приема ЛВ.
Лекарственные препараты, применяемые в гериатрии. Побочное действие лекарств и осложнения лекарственной терапии у больных пожилого возраста.
Твердые лекарственные формы. Классификация и номенклатура.
Вспомогательные вещества, используемые в таблетировании
Использование биоактивных веществ растительного происхождения в лечебной косметике.
Гомеопатические лекарственные формы.
Комплексные гомеопатические средства
Ректальный и вагинальный путь введения лекарственных препаратов в современной фармакотерапии.
Биофармацевтические аспекты изготовления лекарственных форм, обладающих упруго-вязкопластичными свойствами.
Организация производства стерильных лекарственных форм.
Стабилизация инъекционных растворов: химическая, физическая, микробиологическая.
Современные способы стерилизации лекарственных форм. Способы контроля эффективности стерилизации.
Офтальмологические лекарственные препараты. Стабилизация. Технология. Оценка качества. Хранение.
Несовместимые сочетания, затруднительные и нерациональные прописи и возможности их преодоления.
Фармацевтические аэрозоли.
Экологическая безопасность лекарственных средств. Экологический контроль фармацевтических производств
Максимально очищенные фитопрепараты. Препараты индивидуальных веществ из лекарственного растительного сырья.
Методы интенсивного экстрагирования лекарственного растительного сырья
Классические методы фитоэкстракции
БАД к пище на фармацевтическом рынке
БАД к пище – новая группа товаров аптечного ассортимента
Основы фитотерапии и фитопрофилактики в условиях аптечных и медицинских организаций
Общие принципы хранения ЛП и ИМН.
Ветеринарные лекарственные формы. Технология ветеринарных лекарственных форм. Оценка качества и хранение.
Приемы продвижения лекарственных средств.
Приемы мерчандайзинга в аптечной организации.

2.6.2. Правила оформления аттестационных работ

Результаты теоретического и экспериментального анализа оформляются в курсовую работу, обязательными структурными элементами которой являются следующие:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Введение;
- Содержание работы (реферативная часть, экспериментальная часть);
- Выводы и предложения;
- Список литературы;
- Приложения (если требуются).

Оглавление

Перечисляются все структурные элементы курсовой работы с указанием страниц каждого раздела и подраздела.

Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте. Сокращать или давать их в другой формулировке, последовательности и соподчинении по сравнению с заголовком в тексте нельзя. Заголовки одинаковых ступеней рубрикации необходимо располагать друг под другом. Заголовки каждой последующей ступени смещают на 3-5 знаков вправо по отношению к заголовкам предыдущей ступени. Заголовки нумеруют римскими цифрами, подзаголовки – арабскими. Все заголовки начинают с прописной буквы, заканчивают без точки на конце. Последнее слово каждого заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

Введение

- Обосновывается актуальность темы;
- Формируется цель и задачи исследования;
- Указываются, на каких материалах выполнялась работа (кроме литературных) и как они собирались (годовые отчеты аптек, рецепты, наблюдения во время практической работы и т.д.);
- Базы и методы исследования;
- Объём введения не должен превышать 1–2 страниц.

Введение – ответственный раздел курсовой работы, от которого читатель должен представить, с какой целью проводилась работа.

Содержание. Реферативная часть

Представляет собой критический анализ отобранной литературы. Дается характеристика достижения науки и практики по существу изучаемого вопроса. По ходу изложения реферативной части даются ссылки на использованную литературу. Реферативная часть не должна занимать более трети общего объема курсовой работы.

Ознакомление с литературными источниками по интересующему вопросу следует начинать с просмотра фармацевтических и медицинских журналов («Фармация», «Химико-фармацевтический журнал», «Фарматека», «Ремедиум», «Фармацевтический менеджмент», «Фармацевтическое обозрение», «Российские аптеки», «Новая аптека», «Ремедиум», «Организация здравоохранения Башкортостана», «Здравоохранение Российской Федерации» и т.д.); газет («Фармацевтический вестник», «Русская фармацевтическая газета», «Медицинская газета» и т.д.); словарей, справочников, инструкций и другой документации по управлению и экономике фармации. Затем следует просмотреть библиотечные каталоги (алфавитный, систематический, предметный) и выбрать необходимую литературу по заданной теме.

Экспериментальная часть

Содержит характеристику исследуемых объектов и баз исследования, описание используемых методик. Излагаются результаты обработки собранных в ходе эксперимента материалов. Результаты эксперимента оформляются в виде таблиц и рисунков.

Очень важно правильно строить каждую главу и уметь делить ее на отдельные параграфы. Разбивку главы (рубрики) на составляющие ее параграфы (подрубрики) нельзя

делать путём механического расчленения текста. Делить текст на структурные части следует с учетом логических правил.

Логически последовательное изложение основного содержания курсовой работы достигается не только чисто внешним и правильным с позиции нормальной логики порядком расположения отдельных глав и параграфов, но и внутренней логикой самого материала и характером текста.

Выводы и предложения (или заключение)

Выводы и предложения должны вытекать из анализа предшествующего материала, в них показывается, как решена задача, поставленная в работе. Цель выводов – в максимально сжатом виде передать основное содержание полученных результатов, а также отразить суть и ценность проведенных исследований. Излагаются выводы в виде отдельных пунктов (тезисов) с порядковой нумерацией. В работах, имеющих практическое значение, выводы должны содержать конкретные рекомендации, которые могли бы быть внесены в практику аптечных учреждений.

Список использованной литературы

В конце курсовой работы приводится список литературы, который содержит перечень литературных источников. Список литературы располагают в алфавитном порядке, нумеруют арабскими цифрами. Если использовалась литература на иностранном языке, то она приводится (с продолжающейся нумерацией) в конце списка в оригинальной транскрипции. Список должен одержать только используемую литературу, т.е. ту на которую в тексте сделана ссылка. Список используемой литературы оформляется слушателями согласно требованиям ГОСТа.

Приложение

Включается в структуру курсовой работы. В приложение выносятся проведенные расчеты и таблицы, бланки документов и т.д. Каждое приложение (расчёт, таблица, бланк) должно иметь свой порядковый номер, на который по ходу изложения материала в реферативной или экспериментальной части должна быть сделана ссылка. Приложение в общий объем реферата не включается.

Объем курсовой работы должен составлять 20–25 страниц рукописного (или 18–20 печатного) текста, она должна быть написана четким и разборчивым почерком. Работа должна быть оформлена на стандартных листах (формат А-4) с одной стороны листа, с полями для подшивки. Каждая страница должна быть пронумерована. Номер вставляется в правом верхнем углу (или посередине) страницы. Нумерация начинается с титульного листа (но цифра 1 не проставляется), затем на последующих страницах проставляются соответственно цифры 2, 3 ... и т.д.

Каждая страница должна иметь поля. Размеры полей: сверху – 25 мм; снизу – 20 мм; слева – 30 мм; справа – 10 мм. Одна страница должна вмещать не более 30 печатных строк, каждая строка должна содержать не более 60 знаков вместе с интервалами. Не допускаются разного вида текстовые вставки и дополнения, помещаемые на отдельных страницах или оборотной стороне листа. Все сноски и подстрочные примечания отражаются на той странице, к которой они относятся. Каждая новая глава начинается с новой страницы. Это же правило относится и к другим основным структурным частям работы: введению, приложению, списку литературы.

Заголовки и подзаголовки отделяют от основного текста. Расстояние между основаниями заголовка принимают таким же, как и в тексте. Точка в конце заголовков и подзаголовков, располагаемых посередине строки, не ставится. Заголовки должны быть заметны. Их следует выделять из текста различными шрифтами или подчеркиванием. Важно, чтобы приемы выделения заголовков одной значимости были одинаковыми по всему тексту. В заголовке не допускается переноса слов.

Набранную на компьютере или написанную от руки рукопись необходимо тщательно проверить. Все ошибки должны быть исправлены.

Цифровой материал обычно оформляют в виде таблиц. С помощью таблиц можно резко сократить количество повторяющихся и однообразных расчетов, представить исходные данные и результаты расчетов.

Все таблицы, если их несколько, нумеруют арабскими цифрами в пределах всего текста. Над правым верхним углом таблицы помещают надпись «Таблица» с указанием порядкового номера таблицы (например, Таблица 1) выше ее тематического заголовка. Если в тексте работы только одна таблица, то номер ей не присваивается и слово «Таблица» не пишется. Тематический заголовок таблицы помещают посередине страницы и пишут с прописной буквы без точки на конце. Основные заголовки в самой таблице также пишут с прописной буквы. Таблица плохо воспринимается, если расположена на разных листах. Поэтому по возможности ее не надо разрывать на части.

В таблице могут быть помещены числа, имеющие различное количество знаков. Если знаков больше пяти, то их разбивают на классы, между которыми оставляют пробелы (например, 50 000). Числовые величины в графе должны иметь одинаковое количество десятичных знаков. Отсутствующие цифровые данные заменяют знаком тире, но пустоту не оставляют. Не допускается помещать в текст курсовой работы, без ссылки на литературный источник, таблицы, данные которых уже были опубликованы в печати.

Формулы могут быть расположены внутри текста и отдельной строкой. Внутри текста пишут нумерованные несложные формулы типа $K = 0,989$. На отдельной строке пишут сложные формулы. Формулы в тексте нумеруют, чтобы при ссылке на них не приводить их полностью. Номер ставится римскими цифрами в круглых скобках в правый край формулы. Например: $K = A + B + C$ (I)

Сразу под формулой помещают расшифровку всех имеющихся в ней буквенных обозначений. Перечень обозначений пишется в колонку. Символ отделяется от расшифровки знаком «←» («тире»). После расшифровки каждого обозначения ставится точка с запятой, за исключением последней, где ставится точка. Расшифровка производится в той последовательности, в которой обозначения расположены в формуле.

Иллюстрации в тексте могут быть представлены в виде диаграмм, графиков, схем, чертежей, фотографий. Все виды иллюстраций нумеруют, например, «Рисунок 1». Рисунок должен быть простым и наглядным. Рисунок располагают по тексту после ссылки на него. Недопустимо занимать рисунком неоправданно большую площадь. Подпись под иллюстрацией состоит из слова «Рисунок», номера рисунка (без знака «») и тематического наименования рисунка.

Ссылки в тексте на номер рисунка, таблицы, страницы, главы пишут сокращенно и без знака «», например, рис. 3, табл. 5, с. 34, гл. 4. Ссылки в тексте на порядковый номер формулы даются в круглых скобках, например, в формуле (XI).

Ссылки в тексте на литературные источники даются в круглых скобках с помощью арабских цифр, которые соответствуют нумерации библиографии в списке литературы, например, (5), (6, 13, 18).

В тексте курсовой работы все слова должны быть написаны полностью за исключением общепринятых сокращений, таких как, т.е., и т.д., т.о. и др., и пр.

Сокращенные обозначения единиц измерения допускаются в тексте только после цифр (10 л, 5 кг). Разрешается писать сокращенно часто повторяемые специальные названия (АСУ – автоматизированная система управления, НОТ – научная организация труда, ЛС – лекарственное средство).

При первом упоминании сокращенных специальных обозначений обязательно приводится их полное название и в скобках сокращенное, например, отдел готовых лекарственных форм (ОГЛФ), которое может быть применено по тексту в сокращенном виде.

Курсовая работа должна быть сброшюрована и оформлена в твердую обложку.

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

3.1. Рекомендуемая литература

1) основная литература

1. Фармацевтическая технология: Технология лекарственных форм: учебник / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Т.В. Денисова, В.И. Складенко.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.-656 с.
2. Практикум по технологии лекарственных форм: Учебное пособие /Под ред. И.И. Краснюка и Г.В. Михайловой.- М.: Издательский центр «Академия», 2007.- 432с.
3. Биофармация: учеб. пособ. по фармац. технологии /Г. В. Аюпова и др. – Уфа: Изд-во БГМУ, 2011. – 74 с.
4. Марченко Л. Г. Технология мягких лекарственных форм: учебное пособие / Л. Г. Марченко, А. В. Русак, И. Е. Смехова. – СПб.: СпецЛит, 2004. – 174 с.
5. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства / Меньшутин Н.В., Мишина Ю.В., Алвес С.В. с соавт. – Т1, Т2.- М.: Издательство БИНОМ, 2013.- 480с.

2) дополнительная литература

1. Промышленная технология лекарств: в 2т./Под ред. проф. Чуешова В.И.-Харьков: изд-во УкрФА.- 1999.
2. Меньшутин Н.В., Мишина Ю.В., Алвес С.В. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства.- Т.1.-М.: Издательство «БИНОМ», 2012. - 328с.
3. Венгеровский А. И. Лекции по фармакологии для врачей и провизоров: учебное пособие / А. И. Венгеровский. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Физматлит, 2007. – 704 с.
4. Управление и экономика фармации: в 4-х т.: учебник / под ред. Е.Е. Лоскутовой. Т.3. Экономика аптечных организаций / [В.В. Дорофеева и др.]. - М.: «Академия», 2010. – 432 с.
5. Милушин М.И. Правовое регулирование аптечного бизнеса – 2011 (вопросы и ответы). – М.: «Медфорум», 2011. – 540 с.
6. Беликов В. Г. Фармацевтическая химия: учебное пособие / В. Г. Беликов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2007. - 621 с.
7. Стандартизация и контроль качества ЛС: Учебное пособие / Н.А. Тюкавкина, А.С. Берлянд, Т.Е. Елизарова и др. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008 – 384 с.
8. Фармакогнозия. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения: учебное пособие / под ред. Г.П. Яковлева. – СПб.: СпецЛит, 2010. 863 с.
9. Фармакогнозия. Учебная практика: учебное пособие / под ред. И.А. Самылиной, А.А. Сорокиной. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011. – 432 с.
10. Клиническая фармакология: учебник для вузов / В. Г. Кукес [и др.]; ред. В. Г. Кукес. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 936 с.
11. Дремова Н. Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение: учеб. пособие. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. - 608 с.
12. Управление и экономика фармации: в 4-х т.: учебник / под ред. Е.Е. Лоскутовой. Т.4: Менеджмент и маркетинг аптечных организаций. - М.: «Академия», 2009. – 364 с.
13. Клиническая фармакология: учебник для вузов / В. Г. Кукес [и др.]; ред. В. Г. Кукес. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2009. – 938 с.
14. Фармацевтическая технология: руководство к лабораторным занятиям: учеб. пособие / В.А. Быков, Н.Б. Демина, С.А. Скатков, М.Н. Анурова – М.: ГЭОТАР Медиа, 2009.- 304 с.
15. Государственная фармакопея РФ 12-е изд. – М.:2007 г.

3) законодательные и нормативно-правовые документы (www.garant.ru):

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2011 г. N 163 р «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы»;
- Типовое положение об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов (Постановление правительства РФ от 26.06.1995г. № 610) (в ред. от 31.03.2003г.).
- Требования к содержанию дополнительных профессиональных образовательных программ (Приказ Минобразования РФ от 18.06.1997г. № 1221).
- Положение о порядке и условиях профессиональной переподготовки специалистов (Приказ Минобразования РФ от 06.09.2000г. № 2571).
- О государственной аккредитации образовательных учреждений и организаций (Приказ Минобрнауки РФ от 25.07.2012г. № 941).
- Рекомендации по итоговой государственной аттестации слушателей образовательных учреждений дополнительного профессионального образования (Инструктивное письмо Минобразования РФ от 21.11.2000г. № 35-52-172ин/35-29).
- Министерство образования и науки Российской Федерации. Письмо от 27 июля 2012 г. N АК-51/06 О выдаче документов государственного образца
- О государственной аккредитации образовательных учреждений и организаций (Приказ Минобрнауки РФ от 25.07.2012г. № 941)
- 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"
- 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"
- Конституция Российской Федерации, 12.12.93.
- Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ (ред. от 29.11.2010) «Об обращении лекарственных средств» (с изменениями и дополнениями вступающими в силу с 01.01.2011).
- Закон РФ № 2300-1 от 07.02.92 «О защите прав потребителей» (с изменениями и дополнениями вступающими в силу с 29.09.2011).
- Федеральный закон № 99-ФЗ от 04.05.11. «О лицензировании отдельных видов деятельности».
- Федеральный закон № 3-ФЗ от 08.01.98 (ред. 14.06.2011) «О наркотических средствах и психотропных веществах» (с изменениями и дополнениями).
- Федеральный закон № 157-ФЗ от 17.09.98 (ред. от 18.07.2011) "Об иммунопрофилактике инфекционных болезней" (с изменениями и дополнениями).
- Федеральный закон № 52-ФЗ от 30.03.99 (ред. от 19.07.2011) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (с изменениями и дополнениями).
- Федеральный Закон № 178-ФЗ от 17.07.99 (ред. от 01.07.2011) «О государственной социальной помощи» (с изменениями и дополнениями).
- Федеральный закон РФ № 184-ФЗ от 27.12.02 (ред.от 21.07.2011) «О техническом регулировании» (с изменениями и дополнениями).
- Федеральный закон № 38-ФЗ от 13.03.06 (ред. от 18.07.2011) «О рекламе» (с изменениями и дополнениями вступающими в силу с 15.08.2011).

- Налоговый кодекс РФ (часть первая). Федеральный закон № 146-ФЗ от 31.07.98 (ред. от 19.07.2011) (с изменениями и дополнениями вступающими в силу с 30.09.2011).
- Налоговый кодекс РФ (часть вторая). Федеральный закон № 117-ФЗ от 05.08.00 (ред. от 19.07.2011) (с изменениями и дополнениями вступающими в силу с 01.11.2011).
- Трудовой кодекс РФ. Федеральный закон № 197-ФЗ от 30.12.01 (ред. от 19.07.2011) (с изменениями и дополнениями).
- Федеральный закон № 195-ФЗ от 30.12.01 (ред. от 21.07.2011) «Кодекс РФ об административных правонарушениях».
- 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).
- 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).
- Постановление Правительства РФ от 21 ноября 2011 г. № 957 «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности».
- Постановление Правительства РФ от 22 декабря 2011 г. N 1081 «О лицензировании фармацевтической деятельности».
- 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".
- Постановление Правительства РФ от 03.09.2010 № 684 "Об утверждении Положения о лицензировании производства лекарственных средств".
- Постановление Правительства РФ № 33 от 22.01.07 (ред. от 24.09.2010) «Об утверждении положений о лицензировании производства медицинской техники».
- 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».
- 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"
- Постановление Правительства РФ от 29.10.2010 № 865 "О государственном регулировании цен на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов»
- Постановление Правительства РФ от 08.08.2009 № 654 (ред. от 29.10.2010) "О совершенствовании государственного регулирования цен на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов" (с изменениями)
- 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).
- 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".
- 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.)

- 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.)
- 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).
- 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».
- 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».
- 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».
- 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».
- 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.)
- 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».
- Постановление Правительства РФ № 453 от 03.09.04 «Об утверждении Положения об использовании наркотических средств и психотропных веществ в ветеринарии».
- Постановление Правительства РФ № 964 от 29.12.07 (ред. от 30.06.2010) «Об утверждении списков сильнодействующих и ядовитых веществ для целей статьи 234 и других статей УК РФ, а также крупного размера сильнодействующих веществ для целей статьи 234 УК РФ».
- 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).
- Постановление Правительства РФ № 470 от 23.07.07 «Об утверждении Положения о регистрации и применении ККТ, используемой организациями и индивидуальными предпринимателями».
- 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".

- Постановление Правительства РФ от 03.09.2010 № 674 "Об утверждении Правил уничтожения недоброкачественных лекарственных средств, фальсифицированных лекарственных средств и контрафактных лекарственных средств"
- Постановление Министерства труда и социального развития № 41 от 30.06.03 «Об особенностях работы по совместительству педагогических, медицинских, фармацевтических работников и работников культуры».
- 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».
- Распоряжение Правительства РФ № 2199-р от 7 декабря 2011 г. «Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2012 год».
- 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».
- 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».
- 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).
- 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».
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ № 50 от 17.04.03 «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил» СП 3.3.2.1248-03.
- Постановление Госстандарта РФ № 160-ст от 10.03.04 «ГОСТ Р 52249-2004 «Правила производства и контроля качества лекарственных средств» (GMP).
- Постановление Правительства РФ от 26.05.2010 № 187 "О предоставлении мер социальной поддержки отдельным группам населения и гражданам при амбулаторном лечении"
- Постановление Правительства РФ от 26.02.2010 № 58 «О предельных оптовых и предельных розничных надбавках на ЖНВЛС».
- Постановление КМ РФ № 50 от 10.02.03 «О вопросах государственного регулирования цен (тарифов) в РФ».
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 № 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения", (с изменениями и дополнениями).
- 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)
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 27.07.2010 № 553н "Об утверждении видов аптечных организаций". (Зарегистрировано в Минюсте РФ 08.09.2010 №18393)

- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.08.2010 № 708н "Об утверждении Правил лабораторной практики". (Зарегистрировано в Минюсте РФ 13.10.2010 №18713)
- 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)
- 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)
- 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)
- 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)
- 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)
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 28 декабря 2010 г. N 1222н «Об утверждении Правил оптовой торговли лекарственными средствами для медицинского применения».
- 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).
- 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)
- 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)
- Приказ МЗ РФ № 330-Д от 12.05.04 «Об утверждении форм по оформлению допуска лиц к работе с наркотическими средствами и психотропными веществами».
- 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).
- 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)
- 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)
- 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 помо-

щи" (с изменениями от 19 октября 2007 г., 27 августа, 1, 23 декабря 2008 г.). (Зарегистрировано в Минюсте РФ 27.09.2006 №8322)

- 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)
- 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».
- Приказ МЗ РФ № 72 от 09.03.92 «О видах продукции (работ, услуг) и отходов производства, свободная реализация которых запрещена».
- 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)
- Приказ МЗ СССР № 78 от 20.01.84 (ред. от 08.01.1988) «Об утверждении инструкции по учету товаров на аптечных складах».
- 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».
- 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)».
- Приказ МЗ СССР № 14 от 08.01.88 «Об утверждении специализированных (внутриведомственных) форм первичного бухгалтерского учета для хозрасчетных аптечных учреждений».
- Приказ МФ РФ № 49 от 13.06.95 (ред. от 08.11.2010) «Об утверждении Методических указаний по инвентаризации имущества и финансовых обязательств».
- 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)
- 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)
- Приказ МЗ РФ № 309 от 21.10.97 (ред. от 24.04.2003) «Об утверждении инструкции по санитарному режиму аптечных организаций (аптек)».
- Приказ МЗ РФ № 308 от 21.10.97 «Об утверждении инструкции по изготовлению в аптеках жидких лекарственных форм».
- Приказ МЗ РФ № 305 от 16.10.97 «О нормах отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных средств и фасовке промышленной продукции в аптеках».
- 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)
- 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)

- Приказ МЗ РФ № 88 от 26.03.01 «О введении в действие отраслевого стандарта «Государственный информационный стандарт лекарственного средства. Основные положения».
- Приказ МЗ РФ № 335 от 29.11.95 «Об использовании метода гомеопатии в практическом здравоохранении».
- Приказ Минздравсоцразвития РФ № 734 от 30.10.06 «Об утверждении порядка осуществления государственного контроля качества лекарственных средств на территории РФ».
- Приказ МЗ РФ № 214 от 16.07.97 «О контроле качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках».
- 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)
- 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)
- Приказ Росздравнадзора № 505–ПР/05 от 14.03.05 «О номенклатуре технических и иных средств реабилитации инвалидов отечественного и зарубежного производства, подлежащих государственной регистрации».
- Приказ Росздравнадзора РФ № 2005-Пр/06 от 07.09.06 (ред. от 29.01.2007) «Об организации работы по обращению спиртосодержащих лекарственных средств».
- Инструкция П-6 «О порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству», утвержденная постановлением Госарбитража при СМ СССР от 15.06.65. (ред. от 14.11.1974). (с изменениями от 22.10.1997).
- Инструкция П-7 «О порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству», утвержденная постановлением Госарбитража при СМ СССР от 25.04.66. (ред. от 14.11.1974). (с изменениями от 22.10.1997)
- Методические указания от 24.07.97 «Единые правила оформления лекарств,готавливаемых в аптечных учреждениях различных форм собственности».
- Письмо от 21 октября 2011 г. № д09-2534 «О сроке действия лицензий в связи с принятием федерального закона от 4 мая 2011 г. №99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
- Письмо Росздравнадзора от 26.10.2011 г. № 04И-1000/11 «О лицензировании».
- Положение о порядке ведения кассовых операций с банкнотами и монетой Банка России на территории Российской Федерации № 373-П от 12.10.2011 г.

4) ГОС по специальности

- ГОС послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности № 040502 «Фармацевтическая технология», утвержденным УМО медицинских и фармацевтических вузов РФ «11» июня 2001 г.
- Унифицированная программа последипломного обучения провизоров по специальности 040500 «Фармация», утвержденная Департаментом медицинских образовательных учреждений и кадровой политики Минздрава России в 2003 г.

3.2. Учебно-наглядные пособия

№	Наименование	Количество
1.	<u>Стенды:</u> - Противовоспалительные средства - Фармакология ЦНС - Фармакология инфекционного процесса - Дети и лекарства - Фармакотерапия бронхиальной астмы у детей	6
2.	Таблицы	15
3.	Лекарственные формы	50
4.	Гербарии лекарственных растений	90
5.	Слайды	100
6.	Лекарственные препараты	по всем темам
7.	Образцы лекарственного растительного сырья	70
8.	Образцы вспомогательных веществ	20
9.	Мультимедийные лекции-презентации	50
10.	<u>Слайды:</u> 1. Этапные задания по фармакологии (Харкевич Д.А. и др.) 2. Фармакология (В.В. Ряженев) 3. Частная фармакология (Давыдов В.Ф.) 4. Схема действия лекарственных веществ (Харкевич Д.А.) 5. Лекарственные растения (В.А. Кузнецова) Ч. I, II, III, IV, V. М., 1976г. 6. Фармакогнозия Ч. I, II, III, IV, V. (Н.И. Гринкевич, В.А. Ермакова, Л.М. Молодотникова) 7. Аптечная технология лекарств Ч. I, II, III, IV. В.М. Грецкий (М., 1979г.) 8. Процессы и аппараты фармацевтической технологии (Н.С. Игнатъев, Л.М. Козлова, Т.П. Литвинова), М., 1980г.	50 50 50 20 30 50 30 30
11.	<u>DVD – фильмы:</u> 1. Фармакотерапия заболеваний ЖКТ 2. Фармакотерапия бронхиальной астмы 3. Фармакотерапия аллергических заболеваний 4. Система обеспечения качества вспомогательных веществ 5. Рациональная антибиотикотерапия	1 (25 минут) 1 (15 минут) 1 (10 минут) 1 (20 минут) 1 (20 минут)
12.	<u>Видеофильмы учебные:</u> 1. Организация производства лекарственных средств (GMP) 2. Производство инъекционных растворов глазных капель и детских лекарственных форм в асептических условиях. Устройство асептического блока в аптеках. 3. Использование бюреточной системы в технологии жидких лекарственных средств. 4. Технологическая схема производства твердых	1 (15 минут) 1 (20 минут) 1(10минут) 1 (15 минут)

	лекарственных форм на ОАО "Фармстандарт-Уфа-Вита". 5. Технологическая схема производства ампульных препаратов на ОАО "Фармстандарт-Уфа-Вита". 6. Технологическая схема производства иммуно-биологических на ОАО «Микроген» НПО "Иммунопрепарат". 7. Внутриаптечный контроль экстермпоральных лекарственных средств. 8. Производство фитопрепаратов на ОАО «Красногорский завод ЛРС» 9. Производство БАД к пище по стандартам GMP	1 (15 минут) 1 (15 минут) 1 (10 минут) 1 (25 минут) 1 (25 минут)
13.	<u>Обучающие компьютерные программы:</u> 1. Прайс-навигатор 2. РЛС - CD: Энциклопедия лекарств 3. Vidal – CD: справочник лекарственных средств 4. Фитотерапия лекарственными растениями 5. Биотехнология	1 1 1 1 1

3.3. Перечень учебных, учебно-методических материалов, изданные сотрудниками кафедры

№	Наименование методических указаний, пособий и др. учебно-методических материалов	Составители, издательство, год издания	Обеспеченность	
			Количество на кафедре	Электронное издание
	1	2	3	4
1.	Профилактика и лечение острых респираторных вирусных инфекций: современный взгляд на проблему	Иксанова Г.Р. Латыпова Г.М. Аюпова Г.В. Изд-во «Здравоохранение Башкортостана», 2008	10	
2.	Биологически активные добавки к пище: состав и применение	Батталова Г.М. Аюпова Г.В. Иксанова Г.М. Изд-во: «Здравоохранение Башкортостана», 2008	10	
3.	Средства, используемые для профилактики и лечения климактерических нарушений	Иксанова Г.Р. Латыпова Г.М. Аюпова Г.М. Изд-во: «Здравоохранение Башкортостана», 2008	10	
4.	Правовые нормативные и фармакологические аспекты применения наркотических средств и психотроп-	Иксанова Г.Р Уразлина О.И. Катаев В.А. Петров В.В.	10	

	ных веществ	Изд-во: Восточный университет, 2008		
5.	Сборник рабочих программ послевузовской профессиональной подготовки в интернатуре (первичной специализации) провизоров по специальности 040500 «Фармация»	Иксанова Г.Р. Аюпова Г.В. Катаев. В.А. Латыпова Г.М. Федотова А.А. Издательство «Восточный университет», 2008	5	
6.	Сборник рабочих программ последипломной профессиональной переподготовки и общего усовершенствования провизоров по специальности 040500 «Фармация»	Иксанова Г.Р. Аюпова Г.В. Катаев. В.А. Латыпова Г.М. Петров В.В. Федотова А.А. Издательство «Восточный университет», 2008	5	
7.	Сборник рабочих программ сертификационных циклов последипломного обучения провизоров по специальности 040500 «Фармация»	Иксанова Г.Р. Аюпова Г.В. Катаев. В.А. Латыпова Г.М. Федотова А.А. Издательство «Восточный университет», 2008	5	
8.	Сборник рабочих программ циклов тематического усовершенствования последипломного обучения провизоров по специальности 040500 «Фармация»	Иксанова Г.Р. Аюпова Г.В. Латыпова Г.М. Федотова А.А. Издательство «Восточный университет», 2008	5	
9.	Современные принципы первичной профилактики ишемического инсульта	Иксанова Г.Р. Ибрагимова Г.Я. Латыпова Г.М. и др. Изд-во БГМУ, 2009	20	
10.	Сахарный диабет	Иксанова Г.Р. и др. Изд-во: «Здравоохранение Башкортостана», 2010	20	
11.	Современные принципы лечения артериальной гипертензии	Волевач Л.В. Иксанова Г.Р. и др. Изд-во: «Здравоохранение Башкортостана», 2010	20	
12.	«Корзины» лекарственных средств для первичной профилактики ишемического инсульта	Иксанова Г.Р. Новикова Л.Б. и др. Изд-во БГМУ, 2010	10	
13.	Растения рода «первоцвет» как перспективные источ-	Латыпова Г.М. Бубенчикова В.Н.	20	

	ники профилактических и лекарственных средств	Катаев В.А. Романова З.Р. Здравоохранение Башкортостана; Курск: Б.И., 2011		
14.	Упаковка лекарственных средств	Аюпова Г.В. Латыпова Г.М. Уразлина О.И. Федотова А.А. Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоц- развития России, 2011	20	
15.	Герпес	Иксанова Г.Р. Аюпова Г.В. и др. Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоц- развития России, 2011	20	
16.	Биофармация	Аюпова Г.В. Давлетшина Р.Я. Иксанова Г.Р. Лиходед В.А. Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоц- развития России, 2011	20	
17.	Система менеджмента качества в аптечных организациях. Внутренний аудит и самоинспекция	Аюпова Г.В. Иксанова Г.Р. Латыпова Г.М. Уразлина О.И. Федотова А.А. Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоц- развития России, 2011	20	
18.	Профилактика и лечение острых респираторных вирусных инфекций: современный взгляд на проблему	Иксанова Г.Р. Латыпова Г.М. Аюпова Г.В. Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоц- развития России, 2011	20	
19.	Материалы научно-практической конференции «Актуальные вопросы терапии в практике врача первичного звена»	Иксанова Г.Р. и др. Изд-во «Печатный Домъ» ИП Верко, 2011	10	
20.	Информационно-методическое пособие «Порядок обращения лекарственных средств и изделий медицинского на-	Ибрагимова Г.Я. Нестерова Д.Ф. Уразлина О.И. Изд-во ООО «Принт», 2011	20	

	значения в медицинских организациях»			
21.	Язвенная болезнь	Волевач. Л.В. Иксанова Г.Р. и др. Изд-во «Здравоохранение Башкортостана», 2011	20	
22.	Заболевания щитовидной железы	Волевач. Л.В. Иксанова Г.Р. и др. Изд-во «Здравоохранение Башкортостана», 2011	20	
23.	Рациональная фармакотерапия у беременных	Волевач. Л.В. Давидович М.Г. Иксанова Г.Р. и др. Изд-во «Здравоохранение Башкортостана», 2011	20	
24.	Болезни билиарной системы	Волевач. Л.В. Давидович М.Г. Иксанова Г.Р. и др. Изд-во «Здравоохранение Башкортостана», 2012	20	
25.	Спортивная медицина: физиология, фармакология и допинг-контроль	Катаев В.А. и др. Уфа-2012	5	

3.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование технических средств обучения	Количество на кафедре
1.	Диапроектор "Этюд"	2
2.	Оверхед	2
3.	Телевизор	1
4.	Видеомагнитофон	1
5.	Мультимедийный проектор	2
6.	Ноутбук	5
7.	Компьютерный класс	сервер+12 компьютеров в сети
8.	Интерактивная доска	1
9.	Сканер	2
10.	Экран	1

3.5. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

3.5.1. Программное обеспечение

№	Наименование	Составители, год издания
1.	TestOfficePro	SanRav Software, 2009 г.

3.5.2. Интерактивные средства обучения

электрон. издания, а также аудио- и видеопособия, материалы учебного телевидения

№	Наименование технических средств обучения	Составители, год издания	Обеспеченность	
			Количество на кафедре	Электронное издание
	1	2	3	4
1				

Интернет-ресурсы

Библиотека БГМУ	http://bgmy.ru/biblioteka_bgmu/
Полнотекстовые базы данных	
Издательство Sage	http://online.sagepub.com/
Издательство Cambridge	http://www.journals.cambridge.org/archives
Annual Reviews Sciences Collection	http://arjournals.annualreviews.org/action/showJournals
Патентная база данных компании Questel	http://www.orbit.com
US National Library of Medicine National Institutes of Health	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
Периодические издания	
Журнал «Фармация»	http://www.rusvrach.ru/pharm/about.html
Журнал «Провизор»	http://www.provisor.com.ua/
Уникальный фармацевтический журнал	http://phar-mag.ru/
Российская фармацевтика	http://pharmapractice.ru/
Энциклопедия лекарств и товаров аптечного ассортимента	http://www.rlsnet.ru/
Vidal	http://www.vidal.ru/
Medi.ru подробно о лекарствах	http://medi.ru/
Ремедиум	http://www.remedium.ru/

РАЗДЕЛ 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ЦИКЛА ОБЩЕГО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»

Цикл общего усовершенствования состоит из учебной работы в виде семинарских и практических занятий, лекций, индивидуальных собеседований, изучения специальной литературы по специальности.

Контроль и руководство за ходом обучения осуществляет заведующий кафедрой, профессор или наиболее опытный доцент, а самообучение происходит в процессе совместной работы со старшими преподавателями, доцентами или профессорами.

В процессе обучения применяются различные методы контроля. В начале обучения с целью определения исходного уровня знаний, навыков и умений курсантов проводится тестовый контроль, а также решаются ситуационные задачи. В конце цикла проводится экзамен, который включает три этапа:

1-тестовый контроль знаний слушателей (проводится с использованием разработанных на кафедре экзаменационных тестов на персональных компьютерах);

2-контроль практических навыков и умений (осуществляется по результатам работы курсантов над рецептурными прописями, взятыми из экстермпоральной рецептуры аптек; на основании ситуационных задач в соответствии с занимаемой должностью);

3-сдача экзамена по всему курсу с включением смежных специальностей в объеме, необходимом для получения итогового документа по специальности «Фармацевтическая технология».

Освоение дисциплины осуществляется через теоретический и практический курс обучения.

Теоретический курс базируется на изучении и знании фрагментов фундаментальных дисциплин, представляемых на лекциях, семинарских занятиях, при самоподготовке. Практический курс обучения включает лекции, практические занятия.

Самостоятельная работа предусматривает участие в диспутах, конференциях, написание рефератов, решение ситуационных задач, работу в лабораториях по освоению современных методов технологии изготовления и контроля качества лекарственных форм.

В процессе обучения провизор обязан:

- регулярно посещать лекции и практические занятия;
- участвовать в тематических семинарах;
- принимать активное участие в подготовке и проведении научно-практических конференций;
- проводить подготовку и участвовать в профессиональных дискуссиях
- готовить сообщения о процессе производства, изготовления, стандартизации, хранения и отпуска лекарственных препаратов на местах их основной работы;
- систематически читать современные монографии и периодическую литературу по фармации
- выполнить курсовую работу по теме.

Учебно-методическое оснащение учебного процесса обеспечивается доступом каждого обучаемого к библиотечным фондам и базам данных, обеспечивается наличием методических пособий и рекомендаций по всем разделам подготовки, а также наглядными пособиями, аудио и видеоматериалами.

Для обеспечения лабораторной, практической, теоретической подготовки предусматриваются помещения из расчета не менее 18 кв.м учебных и учебно-лабораторных помещений на 1 обучаемого.

Проведение практики предусматривает использование в качестве баз практики фармацевтические предприятия и учреждения.

РАЗДЕЛ 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

5.1. Перечень практических навыков провизора по специальности «Фармацевтическая технология»

В таблице представлены практические навыки, которыми должен обладать специалист с учетом трех уровней образования:

I уровень (+) – профессиональная ориентация по данному вопросу.

II уровень (++) – может при консультативной помощи специалиста использовать приобретенные знания и выполнять практические навыки в процессе профессиональной деятельности.

III уровень (+++) – может самостоятельно использовать освоенные знания и практические навыки в процессе профессиональной деятельности.

№ п/п	Вид практических навыков	Степень освоения
I	По специальности “Фармацевтическая технология” 1. Осуществлять прием рецептов, проверять правильность их оформления, совместимость входящих ингредиентов. Осуществлять контроль за правильностью прописывания врачами рецептов. 2. Проводить отпуск лекарств, соблюдая приказы и положения, утвержденные МЗ РФ, в том числе ядовитых, наркотических и сильнодействующих лекарственных средств и этилового спирта. 3. Ориентироваться в современных лекарственных формах регулируемого и направленного действия. 4. Давать правильные рекомендации по применению новых лекарственных форм (дуплекс, ретард, трансдермальные системы и др.) при отпуске лекарств. 5. Уметь проводить все виды контроля экстермпоральных (жидких, твердых и мягких лекарственных форм в соответствии с приказом №214 (приемочный, опросный, письменный, органолептический, физический, химический контроль при отпуске), вести журнал. 6. Контролировать санитарный режим в помещениях рецептурно-производственного отдела в соответствии с приказом №309 и правилами GMP. 7. Уметь применять современные вспомогательные вещества в технологии жидких, твердых и мягких лекарств. 8. Осуществлять замену формообразующих вспомогательных веществ в технологии экстермпоральных мазей и суппозитариев. 9. Готовить суппозитории методом выливания. Рассчитывать количество суппозиторной основы. 10. Готовить детские лекарственные формы для новорожденных и детей до 1 года с учетом НТД. Оценивать их качество в соответствии с НТД. 11. Готовить инъекционные растворы с учетом правильного выбора стабилизатора и режима стерилизации в соответствии с ГФ XI и приказом №214. 12. Рассчитывать изотоничность инъекционных растворов и правильно подбирать изотонический агент. 13. Оценивать качество инъекционных растворов в соответствии с приказом № 214. 14. Выявлять фармацевтические несовместимости в экстермпоральной рецептуре и находить способы их устранения. 15. Рационально заменять лекарственный препарат при его отсутствии в аптеке. 16. Подбирать аналоги при наличии индивидуальной несовмести-	+++ +++ +++ +++ +++ +++ +++ +++ +++ +++ +++ +++ +++ +++ +++ +++

	мости организма с лекарственным препаратом. 17.Ориентироваться в синонимах лекарственных препаратов. 18.Определять области применения новых препаратов, исходя из знаний их классификационной принадлежности. 19.Составлять информацию для врачей о новых группах лекарственных препаратов. 20.Принимать лекарственное растительное сырье и отбор проб на анализ. 21.Проводить товароведческий анализ лекарственного сырья. 22.Давать рекомендации по заготовке дикорастущего лекарственного растительного сырья. 23.Определять возможность применения фитопрепаратов в комплексе с синтетическими фармакотерапевтическими препаратами.	+++ +++ +++ +++ +++ +++ +++
II	По смежным дисциплинам 1. Контроль качества лекарственных средств мелкосерийного производства. Виды внутриаптечного контроля. Порядок проведения контроля качества лекарств в аптеках. Особенности контроля различных видов внутриаптечной продукции. 2. Методы микробиологического контроля лекарственных средств. Стандартные образцы и понятия единицы действия. Определение антимикробной активности антибиотиков методом диффузии в агар. Испытание на микробиологическую чистоту. Испытание на стерильность. 3. Биологические методы контроля качества лекарственных средств. Испытание на токсичность и пирогенность. Биологические методы оценки активности лекарственных растений и препаратов. 4. Знания методик определения потребности учреждений здравоохранения в лекарственных средствах, состояния обеспечения учреждений здравоохранения лекарственными средствами, сырьем растительного и животного происхождения, их маркетинг. 5. Анализ водных извлечений из лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (травы, листья, корни, цветки и т.д.). Контроль качества лекарственных средств из лекарственного растительного сырья. 6. Фармакотерапевтическая классификация лекарственных средств. Их синонимы, аналоги и дженерики, показания к применению с учетом особенностей больного. Механизм действия лекарственных средств. Побочные и нежелательные действия. 7. Общие принципы организации розничной и оптовой торговли лекарственными препаратами. 8. Знание основ работы с вычислительной техникой. Текстовые редакторы, электронные таблицы, базы данных. Программы для расчета результатов анализа и их статистической обработки. 9. Способы оказания первой доврачебной помощи.	+++ +++ +++ +++ +++ +++ +++ +++ +++
III	Манипуляции 1. Отвешивание сухих, густых и жидких компонентов. 2. Отмеривание жидких ингредиентов. 3. Смешивание компонентов лекарственных форм. 4. Растворение лекарственных веществ.	20 +++ 20 +++ 20 +++ 20 +++

5. Суспендирование веществ.	10 +++
6. Эмульгирование лекарственных компонентов.	10 +++
7. Фильтрация растворов.	20 +++
8. Таблетирование таблеточной массы.	2 +++
9. Капсулирование.	2 +++
10. Гранулирование.	2 +++
11. Микрокапсулирование.	2 +++
12. Формование суппозитория и пиллюль.	10 +++

РАЗДЕЛ 6. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ ЦИКЛА ОБЩЕГО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ «ФАРМАЦЕВТИЧЕ- СКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»

6.1. Тестовый контроль по специальности «Фармацевтическая технология» (примеры тестовых заданий)

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ОСОБЕННОСТЬ НОВОРОЖДЕННЫХ, УЧИТЫ- ВАЕМАЯ АСЕПТИЧЕСКИМ ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ДЕТСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

- 1) отличающееся от взрослых отношение между объемом внеклеточной жидкости и массой тела
- 2) проницаемость лекарств через ГЭБ
- 3) недоразвитие ферментных и гормональных систем
- 4) кожа обладает высокой всасывающей способностью
- 5) чувствительность к микроорганизмам

2. В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ РЕКОМЕНДУЮТСЯ ПЕРОРАЛЬНЫЕ ЛЕКАР- СТВЕННЫЕ ФОРМЫ

- 1) таблетки
- 2) сухие суспензии
- 3) растворы
- 4) лекарственные конфеты
- 5) сиропы

3. В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НАИБОЛЕЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫМИ ЛЕКАР- СТВЕННЫМИ ФОРМАМИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) инъекции
- 2) суппозитории
- 3) гранулы
- 4) суспензии
- 5) микроклизмы ректальные

4. ЛЕКАРСТВА, НАИБОЛЕЕ ОПАСНЫЕ ДЛЯ ЭМБРИОНА И ПЛОДА

- 1) тетрациклины
- 2) стрептомицин
- 3) левомицетин
- 4) противоопухолевые препараты
- 5) антигистаминные препараты
- 6) кортикостероиды

5. ИНЪЕКЦИОННЫЙ ПУТЬ ВВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ ОТРИЦАТЕЛЬНО ВЛИЯЕТ НА

- 1) биодоступность
- 2) характер действия
- 3) точность дозирования
- 4) стабильность препарата
- 5) эмоциональное состояние ребенка

6. РЕКТАЛЬНЫЙ ПУТЬ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВ У ДЕТЕЙ ОБЛАДАЕТ СЛЕДУЮЩИМИ ПРЕИМУЩЕСТВАМИ

- 1) быстрота терапевтического действия
- 2) простота и безболезненность применения
- 3) отсутствие неприятного вкуса
- 4) отсутствие запаха лекарств
- 5) абсолютная нетоксичность применяемых лекарств

7. В КАЧЕСТВЕ КОРРИГИРУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ДЕТСКИХ ЛЕКАРСТВ ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) фруктовые сиропы
- 2) лимонную кислоту
- 3) глицерам
- 4) эссенции и эфирные масла
- 5) сахарозу
- 6) глицерин

8. АСЕПТИЧЕСКИ (БЕЗ СТЕРИЛИЗАЦИИ) ДЛЯ ДЕТЕЙ ГОТОВЯТ РАСТВОРЫ

- 1) калия перманганата 5%
- 2) хлористоводородной кислоты 1%
- 3) перекиси водорода 3%
- 4) колларгола 2%
- 5) кальция лактата 3%
- 6) натрия сульфацила 30%

9. УЧИТЫВАЯ ЛЕГКУЮ ОКИСЛЯЕМОСТЬ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ ЕЕ РАСТВОРОВ ДЛЯ ПРИЕМА ВНУТРЬ ДЕТЯМ, ПРЕДУСМАТРИВАЮТ

- 1) использование свежeproкипяченной очищенной воды
- 2) введение стабилизаторов
- 3) заполнение флаконов раствором доверху
- 4) асептическое (без стерилизации) приготовление
- 5) стерилизацию растворов при температуре 120 С
- 6) стерилизацию растворов при температуре 100 С

10. РАСТВОРЫ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО И НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ НОВОРОЖДЕННЫМ И ГРУДНЫМ ДЕТЯМ ГОТОВЯТ

- 1) в асептических условиях
- 2) стерильными
- 3) без стерилизации
- 4) с использованием консервантов и стабилизаторов
- 5) с использованием очищенной и апиrogenной воды
- 6) массообъемным способом

Эталонныe ответы:

№	Ответ
1.	5
2.	2,3,4,5
3.	2,3,4,5,
4.	1,2,3,4,5,6
5.	5
6.	1,2,3,4
7.	1,2,4,5
8.	1,3,4
9.	1,3,6
10.	1,2,5,6

Наличие банка тестовых заданий (не менее 500), составленных по единому образцу, из которых формируются следующие наборы:

- тестирование исходного уровня знаний ("вступительные" тесты) для слушателей ИПО
- текущий контроль знаний ("модульные" тесты)
- итоговая аттестация ("заключительные" тесты)

Тесты, включаемые в наборы тестирующие исходный и итоговый уровень знаний составлены традиционно и делятся на две категории:

- требующие от экзаменуемого выбрать все подходящие ответы (верно/неверно)
- требующие от экзаменуемого указать один ответ (один лучший ответ)

Тесты для наборов, контролирующих текущие знания, помимо составленных традиционно включают тесты, позволяющие оценить познавательные умения (осмысление, понимания, анализ, сравнение, сопоставление, обобщение). Подобного рода тест состоит из двух основных частей: утверждения (слева) и обоснования (справа). На листе ответов отмечается один из 5 возможных вариантов: А,Б,В,Г,Д.

- ответ А означает, что утверждение и обоснование верны и соотносятся как следствие и причина.
- ответ Б: утверждение и обоснование верны, но не соотносятся как следствие и причина.
- ответ В: утверждение является верным, а обоснование ошибочным
- ответ Г: утверждение неверно, а обоснование правильно
- ответ Д: и утверждение, и обоснование ошибочны.

6.2. Требования к итоговой аттестации цикла общего усовершенствования специалистов «фармацевтическая технология»

Требования к итоговой аттестации. Согласно приказу МЗ РФ № 982н от 29.11.2012 " Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста" экзамен проводят комиссии по государственной аттестации специалистов по профессиональной переподготовке и повышению квалификации в ИПО БГМУ по специальностям: «Фармацевтическая технология», «Управление и экономика фармации», «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», утвержденным МЗ РФ.

Экзамен включает в себя три части:

1. Тестовый контроль по специальности
2. Определение практических навыков специалиста
3. Заключительное собеседование

6.2.1. Определение практических навыков специалистов

Оценка практических навыков для специалистов проводится на основании представления списка основных навыков, которыми владеет специалист.

6.2.2. Заключительное собеседование

Заключительный этап экзамена - собеседование, оценивает профессиональное мышление специалиста, его умение решать профессиональные задачи, анализировать имеющуюся информацию и принимать по ней соответствующее решение.

6.3. Зачет

Экзаменационные вопросы:

1. Нормативно-законодательная база формирования фармацевтического рынка в РФ и в РБ.
2. Документация по лицензированию и сертификации юридических и физических лиц, занимающихся фармацевтической деятельностью.
3. Антимонопольное законодательство, законодательство по защите прав потребителей.
4. Менеджмент. Фармацевтический менеджмент, его основные функции и задачи.
5. Основные направления, методы и задачи маркетинга в фармации.
6. Права, обязанности и профессиональные функции специалистов структурных подразделений.
7. Типовые правила внутреннего трудового распорядка, правила охраны труда и техники безопасности, иные документы, регламентирующие порядок деятельности учреждения.
8. Порядок проведения инвентаризации, оформление результатов.
9. Требования, предъявляемые республиканским стандартом к аптеке, обслуживающей население, больничной и межбольничной аптеке.
10. Требования, предъявляемые республиканским стандартом к аптеке лечебно-профилактического учреждения.
11. Требования, предъявляемые республиканским стандартом к аптечному пункту.
12. Требования, предъявляемые республиканским стандартом к аптечному киоску.
13. Требования, предъявляемые республиканским стандартом к аптечному магазину.
14. Требования, предъявляемые республиканским стандартом к предприятию оптовой торговли ЛС и ИМН (аптечному складу).
15. Федеральный закон “О лекарственных средствах”, его основные положения.
16. Федеральный закон “О наркотических средствах и психотропных веществах”, его основные положения.
17. Контролируемые ЛС: перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров. Правила выписывания и отпуска из аптек.
18. Контролируемые ЛС: списки №1 “Сильнодействующие вещества” ПККН, №2 “Ядовитые вещества” ПККН. Правила выписывания и отпуска из аптек.
19. Порядок льготного обеспечения больных лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения в РФ.
20. Система бесплатного и льготного обеспечения лекарственными средствами в Республике Башкортостан.
21. Безрецептурный отпуск лекарств из аптечных учреждений. Нормативные документы.
22. Отпуск лекарств по рецептам. Виды рецептурных бланков. Нормативные документы.
23. Правила оформления и выписывания требований, в том числе содержащих контролируемые лекарственные средства.
24. Правила фармацевтической экспертизы рецептов, нормы отпуска лекарственных препаратов. Препараты предметно-количественного учета.
25. Номенклатура товаров аптечного ассортимента, принципы хранения аптечных товаров.
26. Правила хранения лекарственных веществ в зависимости от их химического строения и свойств.

27. Правила хранения лекарственных средств, содержащих наркотические, сильнодействующие и ядовитые вещества.
28. Правила хранения лекарственных средств и изделий медицинского назначения, обладающих огнеопасными и взрывоопасными свойствами.
29. Условия хранения и сроки годности лекарственных форм, внутриаптечной заготовки, полуфабрикатов и концентратов, изготавливаемых в аптеке.
30. Орган управления системой сертификации в РФ, его задачи.
31. Центральный орган по сертификации в РФ, задачи, требования.
32. Требования, предъявляемые к органам по сертификации.
33. Сертификат соответствия лекарственного средства (ЛС), определение.
34. Неподтверждение сертификата соответствия на серию ЛС (определение).
35. Аккредитация в системе сертификации ЛС, область аккредитации, аттестат аккредитации.
36. Протокол анализа ЛС.
37. Государственный Реестр системы сертификации ЛС.
38. Схемы сертификации, порядок сертификации ЛС.
39. Держатель сертификата соответствия, на какой срок выдается сертификат соответствия?
40. Переоформление сертификата соответствия.
41. Какими документами (по качеству) должно сопровождаться ЛС при поставках в аптечные организации.
42. В каких количествах ЛС направляются на сертификацию? Сопроводительные документы.
43. Контроль качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптечных организациях. Обязательные, выборочные виды контроля и химический контроль.
44. Приемочный контроль.
45. Предупредительные мероприятия.
46. Письменный контроль.
47. Органолептический контроль, контроль при отпуске.
48. Опросный контроль.
49. Физический контроль.
50. Химический контроль (выборочный и обязательный).
51. Перечислить лекарственные формы аптечного изготовления, относящиеся к стерильным растворам.
52. Особые требования к изготовлению и контролю качества стерильных растворов.
53. Условия хранения и режим стерилизации ЛС, изготавливаемых в аптеках.
54. Фармакопейный анализ ЛС. Фармакопейные методы контроля качества ЛС, их сущность.
55. Основные классы неорганических и органических лекарственных веществ. Общие методы их анализа.
56. Химическая несовместимость лекарственных средств.
57. Правила и нормы санитарно-гигиенического и противозидемического режима.
58. Правила обеспечения асептических условий изготовления лекарственных форм, фармацевтический порядок в соответствии с действующими НД.
59. Принцип работы стерилизационных аппаратов, бактерицидных облучателей.
60. Источники получения ЛС.
61. Порядок сбора лекарственных растений на территории РФ и РБ. Лицензирование деятельности по сбору и реализации сырья из дикорастущих лекарственных растений.
62. Требования к хранению лекарственного растительного сырья (ЛРС). Условия хранения: лекарственных растений списка №1 "Сильнодействующие вещества" ПККН, списков А и Б, эфирно-масличного сырья, плодов и семян.
63. Правила сбора и сушки ЛРС в зависимости от морфологических частей и биологически активных веществ растений.

64. Требования ГФ и других нормативных документов к качеству лекарственного растительного сырья, понятие стандартности, предварительный контроль лекарственного растительного сырья.
65. Требования к упаковке, маркировке и транспортированию ЛРС.
66. Лекарственные формы из растительного сырья, изготавливаемые в условиях мелкосерийного производства. Сборы, настои и отвары, настойки, медицинские масла. Нормативные документы, регламентирующие их изготовление и контроль качества.
67. Основные группы БАВ. Назвать ЛРС с преимущественным содержанием алкалоидов, сердечных гликозидов, флаваноидов, дубильных веществ, полисахаридов, водорастворимых и жирорастворимых витаминов, их фармакологические свойства.
68. Биологически активные добавки к пище, вопросы их государственной регистрации, сертификации и реализации.
69. Лекарственные сборы. Требования НД к условиям изготовления, хранения, упаковки, маркировки, реализации населению. Рациональность совмещения компонентов сборов.
70. Настои и отвары. Требования НД к условиям изготовления, хранения, упаковки, маркировки, реализации населению. Методы приготовления.
71. Настойки и медицинские масла. Требования НД к условиям изготовления, хранения, упаковки, маркировки, реализации населению.
72. Меры помощи при неотложном состоянии: обморок.
73. Меры помощи при неотложном состоянии: остановка сердца.
74. Меры помощи при неотложном состоянии: судорожный синдром.
75. Меры помощи при неотложном состоянии: приступ бронхоспазма.
76. Меры помощи при неотложном состоянии: коллапс.
77. Меры помощи при неотложном состоянии: острое отравление алкоголем.
78. Меры помощи при неотложном состоянии: анафилактический шок.
79. Меры помощи при неотложном состоянии: ангионевротический отек (отек Квинке).
80. Меры помощи при неотложном состоянии: отравление грибами.
81. Меры помощи при неотложном состоянии: отравление ФОС.
82. Меры помощи при неотложном состоянии: травматический шок.
83. Состав противошоковой аптечки.
84. Препараты, применяемые при гипертоническом кризе.
85. Классификация химиотерапевтических средств.
86. Антибиотики. Классификация. Краткая характеристика.
87. Антибиотики. Особенности применения. Побочные действия и их коррекция.
88. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Классификация. Краткая характеристика.
89. Основные группы лекарственных препаратов, применяемых при лечении язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.
90. Уроантисептики. Классификация.
91. Средства, влияющие на иммунную систему. Классификация, краткая характеристика.
92. Препараты глюкокортикоидных гормонов, классификация, краткая характеристика, основные побочные действия.
93. Препараты безрецептурного отпуска, основные требования к ним.
94. Понятие о лекарственной аллергии, основные группы препаратов применяемые для лечения аллергий.
95. Гиполипидемические препараты. Классификация, краткая характеристика.
96. Гипогликемические таблетированные препараты. Классификация, краткая характеристика. Особенности отпуска.
97. Противогрибковые препараты. Классификация, краткая характеристика.

98. Современные бронхолитики. Классификация, краткая характеристика, побочные действия.
99. Респираторные средства. Классификация. Краткая характеристика
100. Нестероидные противовоспалительные препараты, классификация, характеристика. Побочные действия.

РАЗДЕЛ 7. Протокол согласования дополнительной профессиональной программы цикла ОУ по специальности «Фармацевтическая технология» (504 ч.) с другими кафедрами

Наименование дисциплин, изучение которых опирается на данную дисциплину	Кафедра	Предложения об изменениях в пропорциях материала, порядка изложения и т.д.	Принятое решение (протокол №, дата) кафедрой, разработавшей программу

РАЗДЕЛ 8. Лист актуализации рабочей программы

№	Дата внесения изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Содержание изменения	Подпись зав. кафедрой

Приложение

В конце рабочей программы прикрепляются отсканированные следующие документы:

- 1. рецензия внешняя-2 шт.*
- 2. выписка из протокола заседания **кафедры***
- 3. выписка из протокола заседания **цикловой методической комиссии факультета***
- 4. выписка из протокола заседания **УМС ИПО (Викторов В.В.)***
- 5. выписка из протокола заседания **КНМС (Цыглин А.А.)***