



МИНЗДРАВ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Южно-Уральский
государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)

Ректор



УТВЕРЖДАЮ

И.А. Волчегорский

20 17

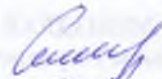
ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ 33.05.01 «ФАРМАЦИЯ»

Программа ГИА рассмотрена на заседании ЦМС протокол № 3 от 22.11. 2017 г.

Программа ГИА рассмотрена на заседании ученого совета протокол № от 24.11.2017 г.

Разработчики программы:

Декан фармацевтического факультета



Е.В. Симонян

Доцент кафедры Фармации и химии фармацевтического факультета



В.А. Ушакова

Профессор кафедры Поликлинической терапии
и клинической фармакологии



Г.Г. Кетова

СОГЛАСОВАНО

Начальник методического отдела



В.Б. Патрушева

Начальник учебно-методического управления



О.А. Шумакова

Проректор по учебной, внеучебной и воспитательной работе



Л.М. Рассохина

Сведения о переутверждении рабочей программы

Рабочая программа переутверждена на 20__ / __ учебный год на заседании кафедры протокол от _____ 20__ № _____ с изменениями/без изменений протокол изменений на 20__ / __ учебный год
Заведующий кафедрой _____ Ф.И.О.

Сведения о переутверждении рабочей программы

Рабочая программа переутверждена на 20__ / __ учебный год на заседании кафедры протокол от _____ 20__ № _____ с изменениями/без изменений протокол изменений на 20__ / __ учебный год
Заведующий кафедрой _____ Ф.И.О.

Сведения о переутверждении рабочей программы

Рабочая программа переутверждена на 20__ / __ учебный год на заседании кафедры протокол от _____ 20__ № _____ с изменениями/без изменений протокол изменений на 20__ / __ учебный год
Заведующий кафедрой _____ Ф.И.О.

Сведения о переутверждении рабочей программы

Рабочая программа переутверждена на 20__ / __ учебный год на заседании кафедры протокол от _____ 20__ № _____ с изменениями/без изменений протокол изменений на 20__ / __ учебный год
Заведующий кафедрой _____ Ф.И.О.

Сведения о переутверждении рабочей программы

Рабочая программа переутверждена на 20__ / __ учебный год на заседании кафедры протокол от _____ 20__ № _____ с изменениями/без изменений протокол изменений на 20__ / __ учебный год
Заведующий кафедрой _____ Ф.И.О.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 НОРМАТИВНАЯ БАЗА.....	5
2 ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА.....	5
2.1 Первый этап – тестирование.....	5
2.2 Второй этап – итоговое собеседование.....	6
2.3 Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен по специальности 33.05.01- Фармации.....	6
2.3.1 Фармацевтический и фармакогностический анализ.....	6
2.3.2 Фармацевтическая технология	8
2.3.3 Управление и экономика фармации.....	10
2.3.4 Клиническая фармакология.....	11
2.4 Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену	11
3 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ СДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА....	13
3.1 Критерии оценки теоретической подготовки путем тестового экзамена.....	13
3.2 Критерии оценки умений решать конкретные профессиональные задачи в ходе собеседования	13
4 ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ.....	15

1 НОРМАТИВНАЯ БАЗА

1. Закон РФ N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.02.2016 года № 86 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636»
4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 33.05.01 Фармация № 1037 от 11.08.2016.
5. Профессиональный стандарт «Провизор» № 91н от 09.03.2016 года.
6. СМК П 07-2015 Положение "О государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата и программам специалитета" с изменениями от 26.05.2016

2 ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Основной целью ГИА выпускников по специальности 33.05.01 «Фармация» является определение и оценка уровня теоретической и практической подготовки, предусмотренной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования. Выпускник по специальности 33.05.01 «Фармация» должен быть подготовлен к выполнению следующих видов профессиональной деятельности: фармацевтическая, медицинская, организационно – управленческая, научно – исследовательская. Уровень подготовки выпускника должен быть достаточен для эффективного прохождения первичной аккредитации и дальнейшего последиplomного обучения.

ГИА обучающихся фармацевтического факультета ЮУГМУ проводится в форме итогового междисциплинарного экзамена по специальности «Фармация», предусматривающего оценку профессиональной подготовленности на основе государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки обучающегося по специальности. Теоретическая подготовка обеспечивает знания основ дисциплин: гуманитарных, социально - экономических; математических, естественно-научных, медико-биологических и профессиональных, необходимых для осуществления работ в сфере разработки, научных исследований производства, изготовления, хранения, упаковки, перевозки, государственной регистрации, стандартизации и контроля качества, продажи, маркировки, рекламы, применения лекарственных средств, уничтожения лекарственных средств, пришедших в негодность, или лекарственных средств с истекшим сроком годности и иных действий в обращении лекарственных средств и лекарственных препаратов, иммунобиологических лекарственных средств, наркотических лекарственных средств, психотропных веществ, а также других товаров фармацевтического ассортимента. Государственная итоговая аттестация включает двухэтапный государственный экзамен: тестирование и итоговое собеседование (решение ситуационных задач).

2.1 Первый этап – тестирование

Проверка уровня теоретической подготовленности путем тестового экзамена проводится по междисциплинарным тестам, составленным на основе типовых тестов, предложенных МЗ РФ для аттестации выпускников фармацевтического факультета (Типовые тестовые задания для итоговой государственной аттестации выпускников высших медицинских и фармацевтических учебных заведений по специальности 060108 (040500) «Фармация»/под ред. А.П. Арзамасцева, П.Ф. Литвицкого. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2009. – 224с.), частично переработанных в связи с изменениями нормативных документов, а также с использованием базы

тестовых заданий для проведения первичной аккредитации специалиста, представленной в открытом доступе на официальном сайте Методического центра аккредитации (раздел «Оценочные средства»). Сборники типовых тестовых заданий для ГИА по специальности «Фармация» имеются в библиотеке ЮУГМУ.

Обучающийся получает один из 10 тестовых вариантов по 100 вопросов в каждом варианте. В течение двух академических часов без перерыва выпускник решает тестовые задания, отмечая в листе правильно выбранный вариант ответа.

2.2 Второй этап – итоговое собеседование

Собеседование включает вопросы по профессиональным дисциплинам, знание которых необходимо в профессиональной деятельности выпускника. Собеседование проводится по результатам решения выпускниками ситуационных задач, включающих вопросы по фармацевтическому и фармакогностическому анализу, фармацевтической технологии, управлению и экономике фармации и клинической фармакологии, которые построены по принципу кейс задач, рекомендованных МЦ аккредитации. Собеседование проводится в течение одного дня. При подготовке обучающийся ведет записи в листе устного ответа. По окончании ответа лист устного ответа, подписанный обучающимся сдается секретарю государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). В ходе собеседования члены ГЭК оценивают целостность профессиональной подготовки выпускника, то есть уровень его компетенции в использовании теоретической базы для решения профессиональных ситуаций. Результаты завершающего этапа аттестационных испытаний определяются оценками – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2.3 Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен по специальности 33.05.01- Фармация

Перечень вопросов состоит из четырех разделов, составленных по системному принципу. Разделы объединяют все знания по лекарственным средствам, изучаемым студентами всесторонне в соответствии с учебным планом.

Первый раздел посвящен строению, свойствам и контролю качества лекарственного сырья, лекарственных субстанций, лекарственных форм и препаратов.

Второй раздел касается вопросов изготовления и производства лекарственных препаратов в различных лекарственных формах.

Третий раздел рассматривает вопросы организации, управления и планирования фармацевтической деятельности различных организаций, работающих в сфере обращения лекарственных средств.

Четвертый раздел рассматривает вопросы применения, синонимической замены, фармацевтического консультирования лекарственных средств из различных фармакотерапевтических групп.

2.3.1 Фармацевтический и фармакогностический анализ

1. Методы получения и контроль качества лекарственных средств (подлинность, определение степени чистоты и количественное определение) лекарственных препаратов неорганической и органической природы

1.1. Соединения кислорода и производные галогенов. Хлороводородная кислота и ее соли: калия и натрия хлориды. Калия и натрия бромиды и йодиды как ЛС. Йод. Спиртовые растворы йода.

1.2. Соединения висмута и цинка как ЛС: висмута нитрат основной, цинка окись, цинка сульфат. Соединения кальция, магния и бария. Кальция хлорид, магния сульфат, бария сульфат для рентгеноскопии.

1.3. Препараты группы углеводов.

1.4. Лактоны ненасыщенных полиоксикарбоновых кислот.

1.5. Аминокислоты.

1.6. Беталактамы (природные и полусинтетические пенициллины).

1.7. Цефалоспорины.

- 1.8. Препараты моно- и бициклических терпенов.
- 1.9. Производные стероидной структуры - циклопентанпергидрофенантрена.
- 1.10. ЛС группы фенолов. Производные п-аминофенола.
- 1.11. Производные ароматических кислот, фенолокислот. Сложные эфиры салициловой кислоты. Производные п-аминобензойной кислоты. Производные п-аминосалициловой кислоты.
- 1.12. Нестероидные противовоспалительные средства.
- 1.13. Препараты группы алкиламинов. Арилалкиламины.
- 1.14. Препараты группы сульфамидов.
- 1.15. Производные 5-нитрофурана.
- 1.16. Кумарины и их производные.
- 1.17. Производные пиразола.
- 1.18. Производные имдазола.
- 1.19. Производные пиридинметанола.
- 1.20. Производные пиридина.
- 1.21. Производные тропана.
- 1.22. Производные хинолина.
- 1.23. Производные изохинолина.
- 1.24. Производные фенантренизохинолина.
- 1.25. Производные пиримидин 2,4,6-триона (барбитуровой кислоты).
- 1.26. Производные пиримидин-тиазола.
- 1.27. Производные пурина.
- 1.28. Производные изоаллоксазина.
- 1.29. Производные фенотиазина.
- 1.30. Производные бензодиазепина.

Контроль качества лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов.

2. Определение основных понятий групп лекарственного растительного сырья: листья, травы, цветки, коры, корни, корневища, корневища с корнями, корневища и корни, плоды, семена.

3. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья.

4. Рациональные приемы сбора лекарственного растительного сырья. Первичная обработка, сушка, хранение. Требования НД к упаковке и маркировке сырья (цельного и измельченного).

5. Приемка лекарственного растительного сырья (цельного и измельченного). Отбор проб для анализа сырья и анализ в соответствии действующей ГФ XIII издания.

6. Стандартизация лекарственного растительного сырья. Определение подлинности лекарственного растительного сырья (цельного и измельченного), доброкачественности сырья, методы анализа биологически активных веществ лекарственного растительного сырья:

- Алтея корни, Аронии черноплодной свежие плоды, Аронии черноплодной сухие плоды, Бадана толстолистного корневища, Березы листья, Березы почки, Бессмертника песчаного цветки, Бузины черной цветки, Валерианы лекарственной корневища с корнями, Гинкго двулопастного листья, Донника трава, Душицы обыкновенной трава, Женьшеня настоящего корни, Жостера слабительного плоды, Зверобоя трава, Земляники лесной листья, Калины обыкновенной кора, Кориандра посевного плоды, Крапивы двудомной листья, Красавки трава, Крушины ольховидной кора, Ландыша трава, ландыша листья, ландыша цветки, Лапчатки прямостоячей корневища, Липы цветки, Лопуха корни, Льна посевного семена, Мать-и-мачехи обыкновенной листья, Можжевельника обыкновенного плоды, Мята перечной листья, Ноготков лекарственных цветки, Пижмы обыкновенной цветки, Подорожника большого листья, Полыни горькой трава, Пустырника трава, Расторопши пятнистой плоды, Родиолы розовой корневища и корни, Ромашки аптечной цветки, Сенны листья, Синюхи голубой корневища с корнями, Солодки корни, Сосны обыкновенной почки, Тополя почки, Укропа пахучего плоды, Фиалки трава, Хвоща полевого трава, Хмеля

обыкновенного соплодия, Чабреца трава, Череды трехраздельной трава, Черемухи обыкновенной плоды, Черники обыкновенной плоды, Шалфея лекарственного листья, Щавеля конского корни, Элеутерококка колючего корневища и корни, Эрвы шерстистой трава, Эхинацеи пурпурной трава.

2.3.2 Фармацевтическая технология

1. Подготовка к изготовлению ЛП по рецептам и требованиям: выполнение всех необходимых расчетов, особенности подготовки рабочего места, оборудования и ЛС, выбор вспомогательных веществ.

2. Лекарственные средства и вспомогательные вещества. Классификации. Влияние вспомогательных веществ на биодоступность, стабильность и терапевтическую эффективность лекарственного препарата.

3. Лекарственная форма. Современная концепция зависимости биологического действия лекарственного препарата от физико-химических свойств лекарственных форм. Терапевтические системы.

4. Законодательные основы нормирования изготовления и производства лекарственных препаратов. Нормирование качества лекарственных средств, состава лекарственных препаратов, условий изготовления и процессов производства.

5. Общие принципы организации современного фармацевтического производства в условиях крупных, малых предприятий и аптек.

6. Изготовление ЛП в соответствии с правилами изготовления с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на каждой стадии.

Основные процессы и аппараты фармацевтической технологии.

7. Механические процессы и аппараты. Измельчение. Теоретические основы. Измельчающие машины. Классификация измельченного материала. Перемешивание твердых материалов.

8. Гидромеханические процессы и аппараты. Растворение, теория и способы.

9. Перемешивание растворов. Разделение гетерогенных систем: под действием силы тяжести, в поле центробежных сил, под действием разности давления.

10. Тепловые процессы и аппараты. Механизмы переноса тепла. Теплоносители. Нагревание, охлаждение, выпаривание. Характеристика процессов и аппаратуры.

11. Массообменные процессы и аппараты. Основы теории массопередачи. Экстрагирование в системе жидкость-твердое тело. Экстракция в системе жидкость-жидкость. Адсорбция и ионный обмен. Кристаллизация. Дистилляция и ректификация как способы разделения жидких смесей.

12. Сушка. Формы связи влаги с материалом. Кинетика сушки. Сушилки.

13. Массообмен через полупроницаемые мембраны. Основные мембранные методы: обратный осмос, ультрафильтрация, испарение через мембрану, диализ, электродиализ.

14. Транспортирование.

Технология лекарственных форм.

Твердые лекарственные формы.

15. Порошки. Технология и аппаратные схемы получения порошков в условиях фармпроизводства. Изготовление порошков по индивидуальным прописям в аптеках. Показатели качества, стандартизация.

16. Сборы. Технология и аппаратные схемы производства. Показатели качества, стандартизация.

17. Таблетки. Теоретические основы таблетирования. Состав таблеток. Технологические схемы получения. Виды гранулирования. Таблетки, покрытые оболочками. Оценка качества таблеток. Фасовка и упаковка. Современные виды таблеток.

18. Драже, гранулы. Технологические схемы получения. Оценка качества. Дозирование гранул в твердые желатиновые капсулы.

19. Медицинские капсулы. Технологические схемы получения. Мягких и твердых желатиновых капсул разными способами. Получение и оценка качества желатиновой массы. Наполнение капсул лекарственными веществами. Оценка качества капсул. Упаковка, хранение.

20. Микрокапсулы и микрогранулы. Цели микрокапсулирования и микрогранулирования. Способы получения. Оценка качества. Лекарственные формы на основе микрокапсул и микрогранул.

Мягкие лекарственные формы.

21. Мази. Вспомогательные вещества в производстве мазей: основы, эмульгаторы, стабилизаторы. Технология получения мазей разных типов. Аппаратура, используемая в производстве мазей. Показатели качества, упаковка.

22. Ректальные и вагинальные лекарственные формы. Виды. Суппозитории. Вспомогательные вещества в производстве суппозитория: основы, эмульгаторы, стабилизаторы, консерванты. Методы получения суппозитория: выливание. Прессование, выкатывание. Изготовление суппозитория по индивидуальным прописям. Показатели качества. Упаковка, хранение.

23. Пластыри. Вспомогательные вещества, технологические схемы получения, оценка качества. Трансдермальные терапевтические системы.

24. Аэрозоли: Устройство и принцип действия аэрозольного баллона. Пропелленты. Характеристика содержимого аэрозольного баллона. Технологическая схема производства лекарственных средств в аэрозольных упаковках. Оценка качества аэрозолей. Ингаляции.

25. Медицинские карандаши.

26. Пленки.

Жидкие лекарственные формы для внутреннего и наружного применения.

27. Растворители. Вода очищенная, неводные растворители. Этанол, алкоголиметрия.

28. Медицинские растворы. Технологические схемы получения/Расчет рабочей прописи. Растворение, способы очистки. Оценка качества.

29. Истинные растворы низкомолекулярных соединений. Промышленное, серийное и мелкосерийное производство растворов. Изготовление растворов по индивидуальным прописям. Использование бюреточной системы. Изготовление микстур.

30. Истинные растворы высокомолекулярных соединений. Влияние структуры ВМС на процесс растворения. Технология получения, оценка качества.

31. Растворы защищенных коллоидов. Технология получения, оценка качества.

32. Капли. Технология и стандартизация. Проверка доз ядовитых и сильнодействующих веществ.

33. Сиропы. Воды ароматные.

34. Суспензии. Промышленное, серийное и мелкосерийное производство суспензий. Изготовление суспензий по индивидуальным прописям. Оценка качества суспензий.

35. Эмульсии. Промышленное, серийное и мелкосерийное производство эмульсий. Изготовление по индивидуальным прописям. Оценка качества

36. Глазные лекарственные формы. Глазные капли* мази* пленки. Требования к глазным лекарственным формам. Нормативные документы. Технологические схемы. Аппаратура. Стандартизация. Упаковка.

37. Лекарственные формы для парентерального применения. Растворители для инъекционных растворов. Получение воды для инъекций в промышленных и аптечных условиях. Организация производства. Правила GMP, приказы, инструкции. Обеспечение требуемой чистоты помещений. Требования к персоналу, спецодежде, оборудованию.

38. Производство ампул и флаконов для инъекционных растворов. Стеклообразные флаконы и ампулы. Флаконы, шприц-тюбики и тубик-капельницы из полимерных материалов. Производство инъекционных и инфузионных растворов в промышленных и аптечных условиях. Стерилизация. Фильтрация растворов для инъекций. Оценка качества.

39. Суспензии и эмульсии для парентерального введения.

40. Экстракционные лекарственные фитопрепараты.

41. Подготовка сырья для экстрагирования. Экстрагенты. Основные закономерности экстрагирования капиллярно-пористого сырья с клеточной структурой. Методы экстрагирования.
42. Водные извлечения: настои и отвары. Технология, оценка качества.
43. Настойки. Технологическая схема, стандартизация настоек.
44. Экстракты: жидкие, густые и сухие. Экстракты масляные. Эликсиры.
45. Сложные микстуры, изготавливаемые с использованием экстрактов-концентратов. Максимально очищенные фитопрепараты и фитопрепараты индивидуальных веществ. Технологические схемы. Методы очистки извлечений, разделения суммы экстрактивных веществ. Лекарственные формы.
46. Препараты из свежего растительного сырья. Соки, экстракционные препараты. Технологическая схема.
47. Препараты биогенных стимуляторов.
48. Препараты из животного сырья. Технологические схемы получения препаратов высушенных желез и тканей, препаратов для парентерального введения. Высокоэффективные способы очистки и выделения.
49. Фармацевтическая несовместимость. Основные виды. Способы преодоления.
50. Технология изготовления лекарственных форм в экстремальных условиях.
51. Лекарственные препараты и формы для новорожденных и детей до 1 года.

2.3.3 Управление и экономика фармации

1. Концепция фармацевтической помощи. Национальная лекарственная политика.
2. Технология отпуска рецептурных лекарственных препаратов. Фармацевтическая экспертиза рецепта. Таксировка рецептов и их регистрация в аптеке
3. Лекарственное обеспечение граждан, имеющих право на льготы.
4. Порядок приемки товаров в аптеку. Проведение приемочного контроля и регистрация его результатов. Товарные запасы аптечной организации.
5. Методы управления качеством в аптечной организации. Предупредительные мероприятия для обеспечения качества аптечной продукции.
6. Хранение товаров в фармацевтических организациях. Контроль соблюдения условий хранения. Изъятие из обращения товаров, пришедших в негодность.
7. Порядок предметно-количественного учета лекарственных средств. Документальное оформление учета. Начисление норм естественной убыли при хранении.
8. Организация безрецептурного отпуска товаров аптечного ассортимента.
9. Организация лекарственного обеспечения стационарных больных.
10. Понятие и виды логистики. Роль оптовой торговли фармацевтическими товарами в процессе товародвижения. Функции и классификации оптовых посредников.
11. Хозяйственный учет. Документация хозяйственной деятельности. Внеоборотные средства предприятия, задачи их учета, способы начисления амортизации.
12. Особенности учета реализации товаров населению, медицинским и другим организациям. Учет расчетов с ними. Учет безналичных расчетов.
13. Значение и задачи учета денежных средств. Порядок организации кассы.
14. Формы оплаты труда фармацевтических работников. Начисление и выплата заработной платы. Виды удержаний из заработной платы. Налоговые и страховые платежи, исчисляемые от фонда заработной платы.
15. Особенности экономики аптеки. Прогнозирование объема реализации товаров.
16. Издержки обращения фармацевтической организации, прогнозирование затрат.
17. Формирование прибыли аптечной организации, резервы увеличения прибыли.
18. Объекты учета, подлежащие инвентаризации, порядок и сроки проведения.
19. Действие основных экономических законов на фармацевтическом рынке.
20. Основы ценообразования на лекарственные средства. Методы ценообразования.

21. Прогнозирование потребности в лекарственных препаратах. Основные направления товарной политики. Формирование ассортиментного портфеля закупок.
22. Методы изучения информационных потребностей фармацевтического рынка.
23. Правовые особенности рекламы лекарственных препаратов.
24. Основы делопроизводства в аптечных организациях, оформление документов.
25. Лицензирование фармацевтической деятельности. Основные лицензионные требования. Порядок организации и осуществления лицензионного контроля.
26. Порядок ввоза и вывоза лекарственных средств на территорию Российской Федерации и за ее пределы.

2.3.4 Клиническая фармакология, фармацевтическое консультирование

1. Клиническая фармакология как наука. Предмет и задачи клинической фармакологии. Основные фармакокинетические параметры. Фармакотерапия. Виды фармакотерапии. Фармацевтическое консультирование.
2. Консультирование, фармацевтическое информирование. Основные понятия – оригинальный, референтный, воспроизведенный.
3. Клиническая фармакология основных фармакотерапевтических групп лекарственных препаратов:
 - 3.1. Противовирусные препараты для лечения ОРВИ и гриппа;
 - 3.2. Лекарственные препараты для симптоматического лечения ОРВИ (деконгестанты, бактериальные лизаты, интерфероны, индукторы интерферонов);
 - 3.3. Антимикробные препараты (пенициллины, цефалоспорины, макролиды, фторхинолоны, хлорамфеникол);
 - 3.4. Антигипертензивные препараты (ингибиторы АПФ, сартаны, антагонисты кальция, бета блокаторы);
 - 3.5. Ингибиторы протонной помпы (ометразол, эзомепразол, пантопразол);
 - 3.6. Антацидные препараты;
 - 3.7. Парацетамол;
 - 3.8. Нестероидные противовоспалительные препараты (селективные, неселективные);
 - 3.9. Нейролептики, транквилизаторы;
 - 3.10. Наркотические и ненаркотические анальгетики;
 - 3.11. Блокаторы кальциевых каналов, в том числе с преимущественным влиянием на сосуды головного мозга;
 - 3.12. Спазмолитики;
 - 3.13. Витаминные и поливитаминные препараты;
 - 3.14. α , β – адреномиметики местного и центрального действия;
 - 3.15. Стимуляторы центральных α_2 – адренорецепторов;
 - 3.16. Анестетики с наркотическим и местным типом действия;
 - 3.17. Средства для наркоза;
 - 3.18. Гепатопротекторы;
 - 3.19. Анаболические стероиды;
 - 3.20. Средства для лечения сахарного диабета;
 - 3.21. Принципы фармакотерапии ОРВИ, гриппа
 - 3.22. Принципы фармакотерапии боли (ноцептивной, нейропатической)
 - 3.23. Принципы фармакотерапии язвенной болезни
 - 3.24. Принципы терапии гипертонической болезни и ИБС

2.4 Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

Основная литература:

1. Сазыкин, Юрий Осипович. Биотехнология: учеб. / Ю. О. Сазыкин, С. Н. Орехов, И.И. Чакалева; под ред. А.В.Катлинского. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 256 с.
2. Управление и экономика фармации: учеб. / под ред. В.Л. Багировой. - М.: Медицина, 2008. - 720 с.
3. Муравьева, Дария Алексеевна. Фармакогнозия: учеб. для студ. фармацев. вузов / Д.А.Муравьева, И.А.Самылина, Г.П.Яковлев. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 2007. - 656 с.
4. Самылина, И.А. Фармакогнозия: учебник [Электронный ресурс] / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430712.html>
5. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие [Электронный ресурс] / Краснюк И.И., Михайлова Г.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 544 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425299.html>
6. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник [Электронный ресурс] / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Скляренко; под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 656 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426944.html>
7. Фармацевтическая химия: учебное пособие [Электронный ресурс] / Аксенова Э.Н., Андрианова О.П., Арзамасцев А.П. и др.; под ред. А.П. Арзамасцева. / 2-е изд., испр. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 640 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970407448.html>
8. Беликов, В. Г. Фармацевтическая химия: учеб. пособие. - 3-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 616 с.

Дополнительная литература:

1. Егорова, Татьяна Алексеевна. Основы биотехнологии: учеб. пособие для вузов / Т. А. Егорова, С. М. Клунова, Е. А. Живухина. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 208 с.
2. Основы фармацевтической биотехнологии: учеб. пособие / Т.П. Прищеп, В.С. Чучалин, К.Л. Зайков и др. - Ростов н/Д : Феникс, 2006. - 256 с.
3. Орехов, Сергей Николаевич. Фармацевтическая биотехнология. Руководство к практическим занятиям: учеб. пособие [Электронный ресурс] / С. Н. Орехов; под ред. В.А.Быкова, А.В. Катлинского. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2013. - 384 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413036.html>
4. Государственная фармакопея Российской Федерации XII издание. Часть I. – М.: Издательство «Научный центр экспертизы средств медицинского применения», 2008. – 704с.
5. Фармакопея США: USP 29; Национальный формуляр: NF 24. В 2-х т.: пер. с англ. - Т.1. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009. - 1720 с.; с прил. на компакт-диске.
6. Управление и экономика фармации. В 4 т. : учеб.для вузов / под ред. Е.Е.Лоскутовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия. - т.1 : Фармацевтическая деятельность организация и регулирование. - 2008. - 400 с.
7. Управление и экономика фармации. В 4 т.: учеб.для вузов / под ред. Е.Е.Лоскутовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия. т.2 : Учет в аптечных организациях: оперативный, бухгалтерский, налоговый . - 2008. - 464 с.
8. Управление и экономика фармации: В 4 т. : учеб. для вузов / под ред. Е.Е.Лоскутовой. - 2-е изд., стер. - М. : Академия. т.3. Экономика аптечных организаций. - 2008.
9. Васькова, Л.Б. Методы и методики фармакоэкономических исследований. [Электронный ресурс] / Васькова Л.Б., Мусина Н.З. 2007. - 112 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970404782.html>
10. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 2т. : учеб. для вузов / И.А.Самылина, О.Г. Аносова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2010. Т.2 : Лекарственное растительное сырье. Анатомо-диагностические признаки фармакопейного и нефармакопейного лекарственного растительного сырья. - 384 с.

11. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 2т. : учеб. пособие / И.А. Самылина, О.Г.Аносова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2007. Т.1: Общая часть. Термины и техника микроскопического анализа в фармакогнозии. - 192 с.
12. Самылина, И.А. Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие. В 3-х томах. Том 1. [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. 2010. - 192 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970415764.html>
13. Самылина, И.А. Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие. В 3-х томах. Том 2. [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. 2010. - 384 с.: ил. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970415788.html>
14. Самылина, И.А. Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие. Том 3. [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Ермакова В.А., Бобкова И.В., Аносова О.Г. 2010. - 488 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970415801.html>
15. Молчанов, Геннадий Иванович. Фармацевтические технологии: учеб. пособие для вузов / Г. И. Молчанов, А. А. Молчанов, Ю. А. Морозов. - М. : Альфа-М; ИНФРА-М, 2009. - 336 с.
16. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учеб. для вузов / под ред. И.И. Краснюка, Г.В.Михайловой. - М. : Академия, 2010. - 592 с.
17. Гаврилов, А.С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов: учебник [Электронный ресурс] / Гаврилов А.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 624 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414255.html>
18. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник. Краснюк И.И., Михайлова Г.В., Денисова Т.В. и др. [Электронный ресурс] / Под ред. И.И. Краснюка, Г.В. Михайловой. 2011. - 656 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970418055.html>
19. Ллойд, В. Аллен Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов: учеб. пособие [Электронный ресурс] / Ллойд В. Аллен, А. С. Гаврилов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 512 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427811.html>

Интернет – ресурсы:

1. Государственная фармакопея XIII издание. Режим доступа: <https://www.rosminzdrav.ru/poleznye-resursy/gosudarstvennaya-farmakopeya-rossiyskoy-federatsii-xiii-izdaniya> (альтернативный режим доступа: <http://femb.ru/>)
2. Электронная библиотека высшего учебного заведения «Консультант студента» - <http://www.studentlibrary.ru>
3. Государственный реестр лекарственных средств - <http://www.grls.rosminzdrav.ru>
4. Электронный ресурс «Консультант фармацевта» - <http://www.consultpharma.ru>
5. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» - <http://www.rosmedlib.ru>
6. Электронный ресурс «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru>

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ СДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1 Критерии оценки теоретической подготовки путем тестового экзамена

Обучающийся получает один из 10 тестовых вариантов по 100 вопросов в каждом варианте. В течение двух академических часов без перерыва выпускник решает тестовые задания, отмечая в листе правильно выбранный вариант ответа. Обучающийся, ответивший правильно на 71% и более вопросов, получает за испытание оценку «зачтено», 70% и менее правильных ответов - «не зачтено».

3.2 Критерии оценки умений решать конкретные профессиональные задачи в ходе собеседования

- «отлично» - обучающийся показывает всестороннее, и глубокое знание учебного программного материала; умение свободно выполнять задания; знающий нормативные документы; проявивший творческие способности и умение комплексно подходить к решению проблемной ситуации. Самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное; устанавливать причинно-следственные связи; четко формулирует ответы, свободно предлагает оптимальные методы контроля качества и интерпретирует результаты фармацевтических анализов лекарственных препаратов и лекарственного растительного сырья, обосновывает последовательность технологических процессов, планирует и анализирует деятельность аптечных организаций, хорошо знаком с нормативными документами, необходимыми для практической деятельности провизора, и опирается на них при решении ситуационной задачи, формулирует алгоритм и правильно производит расчеты различных показателей деятельности аптечных организаций, увязывает теоретические аспекты предмета с задачами практического характера; владеет знаниями основных принципов деонтологии, владеет знаниями фармакологии и клинической фармакологии, ориентируется в вопросах консультирования по группам ЛП и синонимам в рамках одного МНН, вопросам применения, противопоказаний, побочных эффектов, совместимости с пищей и другими ЛС.

- "хорошо" – обучающийся показывает полное знание учебного программного материала, знающий нормативные документы, имеет сформированные знания, но содержащие некоторые пробелы (особенно в сложных разделах) в разделах профессиональных дисциплин программы; самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; владеет знаниями основных принципов деонтологии, основными знаниями групп ЛП и возможности их синонимической замены в рамках одного МНН.;

- "удовлетворительно" – обучающийся показывает знание основного программного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, допускает погрешности в ответах на вопросы, но при этом обладает необходимыми знаниями для их устранения, проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Студент способен частично решать ситуационные задачи, недостаточно ориентируется в вопросах методологии, слабо знает основные принципы деонтологии, основные показания, противопоказания и побочные эффекты при назначении основных групп ЛС.

- «неудовлетворительно» - обучающийся имеет фрагментарное представление и применяет в неполном объеме обязательный минимум знаний дисциплины, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

Итоговая оценка государственного экзамена определяется по оценке собеседования при наличии «зачтено» по тестовому экзамену. В случае, если обучающийся в процессе экзаменации получил не зачтено (по тестированию), то результат в целом по государственному экзамену считается неудовлетворительным и к дальнейшему прохождению экзамена он не допускается.

Итоговая оценка выставляется выпускнику после обсуждения его ответов членами экзаменационной комиссии по пятибалльной системе.

Результаты аттестации объявляются выпускникам в тот же день после оформления и утверждения протокола заседания Государственной экзаменационной комиссии.

4 ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам ГИА обучающийся имеет право на апелляцию. Для этого в университете создается одна апелляционная комиссия, которая действует в течение одного календарного года.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена (далее – апелляция). Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА. Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении ГИА, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии). Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК или его заместитель и обучающийся, подавший апелляцию. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

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

– об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

– об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения ГИА обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания; в этом случае результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем, протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные приказом ректора.

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

– об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

– об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии в форме протоколов не позднее следующего рабочего дня передается секретарем апелляционной комиссии в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.