



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



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

И.А. Волчегорский

И.А. Волчегорский 20 20

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
33.05.01 «ФАРМАЦИЯ»

Программа ГИА рассмотрена на заседании ЦМС протокол № 1 от 26.11.2020 г.

Программа ГИА рассмотрена на заседании ученого совета протокол № 4 от 27.11.2020 г.

Разработчики программы:

Декан фармацевтического факультета

О.Н. Дворская

Доцент кафедры Фармации и химии
фармацевтического факультета

В.А. Ушакова

Профессор кафедры Поликлинической терапии
и клинической фармакологии

Г.Г. Кетова

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела образовательных программ

Г.Н. Воробьева

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 31/22 учебный год на заседании ЦМС протокол от 25.11.20 № 2

с изменениями/без изменений протокол изменений на 20 / учебный год

Председатель ЦМС



Л.М. Рассохина

Сведения о переутверждении рабочей программы

Рабочая программа переутверждена на 20 / учебный год на заседании ЦМС протокол от _____ 20 № _____

с изменениями/без изменений протокол изменений на 20 / учебный год

Председатель ЦМС

Л.М. Рассохина

Сведения о переутверждении рабочей программы

Рабочая программа переутверждена на 20 / учебный год на заседании ЦМС протокол от _____ 20 № _____

с изменениями/без изменений протокол изменений на 20 / учебный год

Председатель ЦМС

Л.М. Рассохина

Сведения о переутверждении рабочей программы

Рабочая программа переутверждена на 20 / учебный год на заседании ЦМС протокол от _____ 20 № _____

с изменениями/без изменений протокол изменений на 20 / учебный год

Председатель ЦМС

Л.М. Рассохина

Сведения о переутверждении рабочей программы

Рабочая программа переутверждена на 20 / учебный год на заседании ЦМС протокол от _____ 20 № _____

с изменениями/без изменений протокол изменений на 20 / учебный год

Председатель ЦМС

Л.М. Рассохина

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.1	НОРМАТИВНАЯ БАЗА	5
1.2	ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА.....	5
1.3	ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ВЫНОСИМЫХ НА ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН.....	6
1.4	Фармацевтический и фармакогностический анализ	7
1.5	Фармацевтическая технология	8
1.6	Управление и экономика фармации.....	10
1.7	Клиническая фармакология	11
1.8	Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену	12
1.9	Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену	12
1.10	Ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет»	12
1.11	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА	14
1.12	Критерии оценки тестирования.....	14
1.13	Критерии оценки итогового собеседования.....	14
1.14	ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ	15

1 НОРМАТИВНАЯ БАЗА

Настоящая Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета) (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 № 1037) (далее - ФГОС ВО);

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 года № 636;

Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301;

- Профессиональным стандартом «Провизор», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.03.2016 г. № 91 н;

Положением о государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата и программам специалитета СМК П 07-2016, утвержденным приказом ректора от 24.11.2016 № 397.

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена (далее - ГЭ).

2 ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

ГЭ направлен на выявление освоенности всех компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, готовности обучающихся решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета:

фармацевтическая деятельность:

- производство и изготовление лекарственных средств;
- реализация лекарственных средств;
- обеспечение условий хранения и перевозки лекарственных средств;
- участие в проведении процедур, связанных с обращением лекарственных средств;
- участие в контроле качества лекарственных средств;
- обеспечение информирования о лекарственных препаратах в пределах, установленных действующим законодательством;
- проведение санитарно-просветительной работы с населением; формирование мотивации граждан к поддержанию здоровья;

медицинская деятельность:

- оказание первой помощи в торговом зале аптечной организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи;
- участие в оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях на этапах медицинской эвакуации, в том числе в организации снабжения лекарственными средствами и медицинскими изделиями;

организационно-управленческая деятельность:

- участие в организации производства и изготовления лекарственных средств; организация и проведение мероприятий по хранению, перевозке, изъятию и уничтожению лекарственных средств;
- участие в организации и управлении деятельностью организаций, занятых в сфере обращения лекарственных средств, и (или) их структурных подразделений;
- участие в организации мероприятий по охране труда и технике безопасности, профилактике

профессиональных заболеваний, контролю соблюдения и обеспечение экологической безопасности;

- ведение учетно-отчетной документации в фармацевтической организации;
- соблюдение основных требований информационной безопасности;

научно-исследовательская деятельность:

- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в сфере обращения лекарственных средств.

ГЭ включает два последовательных этапа:

1. Компьютерное тестирование
2. Собеседование, включающее практические навыки.

Первый этап - тестирование

Первый этап государственного экзамена – тестирование – подразумевает использование различных типов тестовых заданий для установления и оценки различных сторон логики профессионального мышления, сопоставления и сравнения исходных данных, установление причинно-следственных взаимосвязей, анализ и синтез предлагаемой информации.

Подготовка к тестированию выпускников проводится выпускающей кафедрой по соответствующим дисциплинам.

Компьютерное тестирование проводится с использованием 1000 тестовых заданий, обновляемых раз в год, и выложенных на сайте Университета. Обучающийся в электронном виде получает случайный (генерируемый компьютером) вариант тестов, включающий 100 заданий. В каждом тестовом задании необходимо выбрать один правильный ответ. Время тестирования ограничено 100 минутами. Результаты аттестационного тестирования оцениваются как “зачтено” или “не зачтено”. Результаты сообщаются выпускникам сразу после завершения тестирования.

Второй этап - собеседование, включающее практические навыки

Собеседование, включающее практические навыки, проводится в форме решения ситуационной задачи комплексного (междисциплинарного) характера, направленной на выявление степени освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретической и практической готовности выпускника к профессиональной деятельности.

В каждой задаче предусмотрены вопросы и практические действия, оценивающие уровень овладения выпускником профессиональными компетенциями: проведение экспертизы рецепта, оформление документации при приеме и отпуске лекарственных средств, товаров аптечного ассортимента, фармаконсультирование посетителя аптеки, таксировка рецептов и их регистрация в аптеке, оценка качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья, изготовление лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций, осуществление необходимых расчетов изготовления лекарственного препарата по прописи, включая стадии упаковки, укупорки, выбора оптимального варианта технологии, оформление паспорта письменного контроля, работа с нормативной документацией, оформление журналов и пр.

При подготовке к ответу на итоговом собеседовании обучающийся ведет записи в листе устного ответа, который по окончании экзамена подписывается обучающимся и сдается секретарю государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Результаты итогового собеседования определяются оценками - «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

3 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ВЫНОСИМЫХ НА ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН

Перечень вопросов состоит из четырех разделов:

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.

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. Хлористоводородная кислота и ее соли: калия и натрия хлориды. Калия и натрия бромиды и йодиды как ЛС. Иод. 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.

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

2. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья.
3. Рациональные приемы сбора лекарственного растительного сырья. Первичная обработка, сушка, хранение. Требования НД к упаковке и маркировке сырья (цельного и измельченного).
4. Приемка лекарственного растительного сырья (цельного и измельченного). Отбор проб для анализа сырья и анализ в соответствии действующей ГФ XIV издания.
5. 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, Женьшень 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, Родионы розовой корневища и корни, Ромашки аптечной цветки, Сены листья, Сишохи 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.

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 суппозиторий: основы, эмульгаторы, стабилизаторы, консерванты. Методы получения суппозиторий: выливание. Прессование, выкатывание. Изготовление суппозиторий 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.

3.3 Управление и экономика фармации

1. Концепция фармацевтической помощи. Национальная лекарственная политика.

2. Технология отпуска рецептурных лекарственных препаратов. Фармацевтическая экспертиза рецептов. 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.

3.4 Клиническая фармакология, фармацевтическое консультирование

1. Клиническая фармакология как наука. Предмет и задачи клинической фармакологии. Основные фармакокинетические параметры. Фармакотерапия. Виды фармакотерапии. Фармацевтическое

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 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

3.5 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

Подготовка к государственному экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, умений и практических навыков, полученных в процессе обучения, а также применению их в решении профессиональных задач.

В период подготовки к государственному экзамену целесообразно обратиться к учебно-методическому материалу, в том числе к материалам лекций, конспектов, выполненных на учебных занятиях, рабочих программ дисциплин и программ практик, основной и дополнительной литературы. Целесообразно пользоваться материалами, представленными в Научной библиотеке ЮУГМУ. С целью упорядочения подготовки к государственному экзамену и обеспечения его качества проводится предэкзаменационная консультация. На предэкзаменационной консультации обучающемуся предоставляется возможность задать вопросы преподавателю по тем разделам, темам и практическим навыкам, которые вызывают затруднение в восприятии или требуют уточнений.

При подготовке к государственному экзамену обучающемуся необходимо ознакомиться с особенностями проведения ГЭ, представленными в разделе 2 настоящего документа, также пользоваться методическими материалами, представленными на официальном сайте университета в разделе «Государственная итоговая аттестация» на странице фармацевтического факультета.

3.6 Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

Основная литература:

1. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издание. <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>
2. Колодяжная В.А., Биотехнология : учебник / под ред. Колодяжной В.А., Саотруевой М.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5436-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454367.html>
3. Орехов С.Н., Фармацевтическая биотехнология / Орехов С.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-2499-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424995.html>
4. Наркевич И.А., Управление и экономика фармации : учебник / под ред. И. А. Наркевича. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 928 с. : ил. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-5228-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452288.html>
5. Багирова В.Л., Управление и экономика фармации : учебник / Под ред. В.Л. Багировой - М. : Медицина, 2008. - 720 с. - ISBN 5-225-04120-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5225041205.html>
6. Муравьева, Дария Алексеевна. Фармакогнозия: учеб. для студ. фармац. вузов / Д.А.Муравьева, И.А.Самылина, Г.П.Яковлев. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 2007. - 656 с.
7. Самылина И.А., Фармакогнозия : учебник / И.А. Самылина, Г.П. Яковлев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-3911-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439111.html>
8. Краснюк И.И., Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм : учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Л. И. Мурадова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 560 с. - ISBN

978-5-9704-3719-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437193.html>

9. Арзамасцев А.П., Фармацевтическая химия : учебное пособие / Под ред. А.П. Арзамасцева. - 2-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-0744-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407448.html>

10. 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:

11. <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425299.html>

12. 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 С.Н., Фармацевтическая биотехнология: рук.кпракт. занятиям / С.Н. Орехов [и др.] ; под ред. А.В. Катлинского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-3435-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434352.html>

4. 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.

5. 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.

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.2 : Учет ваптечных организациях: оперативный, бухгалтерский, налоговый . - 2008. - 464 с.

7. 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.

8. Васькова, Л.Б. Методы и методики фармакоэкономических исследований. [Электронный ресурс] / Васькова Л.Б., Мусина Н.З. 2007. - 112 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970404782.html>

9. 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.

10. 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.

11. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 2 / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-1578-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415788.html>

12. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 1 / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-1576-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415764.html>

13. 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: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415801.html>

14. Молчанов. Геннадий Иванович. Фармацевтические технологии: учеб, пособие для вузов / Г.

И. Молчанов. А. А. Молчанов. 10. А. Морозов. - М. : Альфа-М; ИНФРА-М, 2009. - 336 с.

15. Краснюк И.И., Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Краснюк И.И., Михайлова Г.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-2529-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425299.html>

16. Гаврилов А.С., Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов / А.С. Гаврилов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-3690-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436905.html>

17. Краснюк И.И., Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм : учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Складенко; Под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-3527-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435274.html>

18. Лойд В.А., Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов : учеб. пособие / Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-2781-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427811.html>

3.7 Ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет»

1. Электронная библиотека высшего учебного заведения «Консультант студента» - <http://www.studentlibrary.ru>

2. Государственный реестр лекарственных средств - <http://www.grls.rosminzdrav.ru>

3. Электронный ресурс «Консультант фармацевта» - <http://www.consultpharma.ru>

4. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» - <http://www.rosmedlib.ru>

5. Электронный ресурс «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru>

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

4.1 Критерии оценки тестирования

Обучающемуся, ответившему правильно на 70% и более от всех вопросов при компьютерном тестировании, за испытание выставляется «зачтено», менее 70% - «не зачтено». Обучающийся, получивший «зачтено», допускается к следующему этапу.

4.2 Критерии оценки итогового собеседования

- «отлично» - обучающийся показывает всестороннее, и глубокое знание учебного программного материала и практических навыков; умение свободно выполнять задания; знающий нормативные документы, умеющий найти и использовать их в конкретной ситуации; 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 и практических навыков, 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 некоторых практических 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 демонстрирует практических навыков и не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

Итоговая оценка государственного экзамена определяется по оценке собеседования, включающего практические навыки, при наличии «зачтено» по результатам компьютерного тестирования.

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.

5 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 секретарю 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.