# ПРИДНЕСТРОВСКАЯ МОЛДАВСКАЯ РЕСПУБЛИКА

# Государственное образовательное учреждение «Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Медицинский факультет

**УТВЕРЖДЕНА** 

на заседании Ученого совета факультета

протокол № 6

OT « 26 » geradps

Председатель ученого совета факультета

# ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ по основной профессиональной образовательной программе специалитета

лециальность: 3.33.05.01 Фармация

валификация выпускника: провизор

эудоемкость: 3 з. е.

роки проведения: 30.06.25 - 01.07.25 г.

Согласовано:	
И. о начальника УМУ Волуу	А.В. Деткова
Главный специалист отдела ОП УМУ	<b>У</b> И.Д. Плугарь
Программа Государственной итоговой аттест кол № 6 от « 16 » <u>джадря</u> 20 <u>м</u> г.	гации утверждена Ученым советом факультета, прсто-
Председатель Ученого совета факультета	Г.Н.Самко
Программа Государственной итоговой аттескультета, протокол № ½ от «10» <u>alwo</u>	
Программа Государственной итоговой аттеста	7,
фармакологии и фармацевтической химии, пр	оотокол № <u>4</u> от « <u>24</u> » <u>ид ДрД</u> 20 <u>21</u> г.
Зав. кафедрой	В. ВЛюленова
Программу составили:	В.В. Люленова
	Г.Н. Самко
	Т. В Башкатова
	И.И.Магурян
	E.C. Багнюк

•

#### 1. Общие положения

- 1.1. Программа Государственной итоговой аттестации по специальности 3.33.05.01. «Фармация» устанавливает процедуру организации и проведения ГИА для обучающихся, завершающих освоение основных профессиональных образовательных программ в Университете, включая государственный экзамен, порядок подачи и рассмотрения апелляции, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА.
- 1.2. ГИА является обязательной для выпускников, освоивших ОПОП и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательных программ соответствующей требованиям государственных образовательных стандартов.
- 1.3. ГИА проводится Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП требованиям государственных образовательных стандартов.
- 1.4. По решению Ученого совета факультета, с учетом требований, установленных государственным образовательным стандартом, установлена форма проведения ГИА в виде итогового комплексного практико-ориентированного междисциплинарного экзамена по специальности 3.33.05.01 «Фармация». Форма проведения устная.
- 1.5. Итоговый комплексный практико-ориентированный междисциплинарный экзамен не может быть заменен оценкой качества освоения образовательных программ путем осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося.
- 1.6. Срок проведения ГИА в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса по специальности 3.33.05.01 «Фармация» с 30.06.2025 по 01.07.2025г.
- 1.7. Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.
- 1.8 Итоговый комплексный практико-ориентированный междисциплинарный экзамен проводится по дисциплинам ОПОП, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности обучающегося.
- 1.9. Программа Государственной итоговой аттестации разрабатывается выпускающей кафедрой фармакологии и фармацевтической химии медицинского факультета, осуществляющей реализацию по специальности 3.33.05.01 «Фармация», рассматривается Учебно-методической комиссией факультета, утверждается Ученым советом факультета и согласовывается с начальником УМУ ГОУ «ПГУ им. Т. Г. Шевченко».
- 1.10. Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи документа о высшем образовании и о квалификации государственного образца, установленного Постановлением Правительства Приднестровской Молдавской Республики.
- 1.11. Обучающимся и лицам, привлекаемым к ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.
- 1.12. Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение ГИА.
- 1.13. В аудитории, где проводится итоговый комплексный практико-ориентированный междисциплинарный экзамен, не допускается присутствие посторонних лиц.

#### 2. Условия подготовки и процедура проведения ГИА

- 2.1. К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план (согласно действующим нормативными документам университета) по осваиваемой образовательной программе высшего образования специальности 3.33.05.01 «Фармация», квалификация провизор.
- 2.2. Программа ГИА, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов, а также порядок подачи и рассмотрения апелляционных заявлений доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.
- 2.3. Итоговый комплексный практико-ориентированный междисциплинарный экзамен проводится по утвержденной программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на итоговый комплексный практико-ориентированный междисциплинарный экзамен, и рекомендации обучающимся по подготовке к итоговому комплексному практико-ориентированному междисциплинарному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к итоговому комплексному практико-

ориентированному междисциплинарному экзамену.

Перед итоговым комплексным практико-ориентированным междисциплинарным экзаменом проводится консультация обучающихся по вопросам, включенным в программу итогового комплексного практико-ориентированного междисциплинарного экзамена.

- 2.4. Расписание проведения итогового комплексного практико-ориентированного междисциплинарного экзамена и предэкзаменационных консультаций в форме обзорных лекций составляется деканатом факультета, осуществляющим реализацию образовательной программы.
- 2.5. Расписание итогового комплексного практико-ориентированного междисциплинарного экзамена подписывается деканом медицинского факультета, сотрудниками УМУ, утверждается курирующим проректором и доводится до сведения обучающихся, лиц, входящих в состав ГЭК, секретарей ГЭК, не позднее чем за 30 календарных дней до первого государственного аттестационного испытания.
- 2.6. При формировании расписания устанавливаются очередность этапов, дни проведения каждого из этапов государственного аттестационного испытания. Итоговое собеседование проводится на следующий день после сдачи первого этапа тестирования.
- 2.7. В расписании проведения итогового комплексного практико-ориентированного междисциплинарного экзамена, указывается дата, время, количество аттестующихся, и место проведения итогового комплексного практико-ориентированного междисциплинарного экзамена.
- 2.8. Количество обучающихся в одной подгруппе на этапах государственных аттестационных испытаний не должно превышать 10-12 человек.
- 2.9. Итоговый комплексный практико-ориентированный междисциплинарный экзамен проводится вдва этапа (тестирование, итоговое собеседование), порядок проведения каждого этапа разрабатывается деканатом факультета и утверждается Ученым советом факультета не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА.
- 2.10. Не менее чем за месяц до начала итогового комплексного практико-ориентированного междисциплинарного экзамена УМК факультета комплексно оценивает банк данных тестовых заданий по каждой дисциплине. УМК может рекомендовать использовать тесты как обучающее контролирующие, и формировать тестовые задания для ГИА из этого банка данных.
- 2.11. Аттестационные (тестовые) задания готовит выпускающая кафедра. Для подготовки формируется рабочая группа под руководством заведующего выпускающей кафедры. Рабочая группа разрабатывает и формирует комплект тестовых заданий, который будет использован при проведении ГИА. Состав комплекта тестов утверждается на заседании выпускающей кафедры. Он ежегодно обновляются не менее чем на 70 %. Общее число тестовых заданий на экзамене составляет 100.
  - 2.12 Время, отведенное на проведение первого этапа- тестирование, определяется из расчета 1,5 минуты на решение одного тестового задания. Продолжительность первого этапа ГИА составляет 3 часа. Тестирование проводится с использованием ПК и программы, обеспечивающей возможность получения статистических данных, отражающих, в том числе, показатели валидности тестов. В аудитории, где проводится итоговый комплексный практико-ориентированный междисциплинарный экзамен, не допускается присутствие посторонних лиц. Результаты проверки I этапа сообщаются обучающимся в день тестирования после оформления соответствующих документов.
- 2.13. Для проведения второго этапа (итоговое собеседование) на основе программы ГИА выпускающей кафедрой разрабатывается комплект билетов, количество которых должно превышать количество сдающих экзамен, как минимум, на 20%. Каждый экзаменационный билет включает в себя 5 вопросов: охватывающие разделы изученных дисциплин и позволяющие оценить уровень теоретической подготовки и умений выпускников решать конкретные профессиональные задачи.

Экзаменационные билеты подписываются заведующим выпускающей кафедры и утверждаются деканом факультета. После подписания экзаменационные билеты хранятся в сейфе деканата или заместителя декана на период замещения декана.

- 2.14. Обучающемуся для подготовки к второму этапу ГИА должно быть предоставлено время не менее 45 минут для подготовки ответа и лист для подготовки конспекта ответа, который выдает секретарь комиссии. После завершения ответа лист с конспектом, подписанный обучающимся, передается секретарю комиссии на хранение до окончания работы ГИА.
  - 2.15. Итоговое собеседование проводится комиссией в полном составе.

- 2.16. Результаты II этапа и оценка за итоговый комплексный практико-ориентированный междисциплинарный экзамен сообщаются обучающемуся в день его проведения после оформления протоколов.
- 2.17. Решения государственной аттестационной и экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса. Все решения государственной аттестационной и экзаменационных комиссий оформляются протоколами.
- 2.18. Если при подготовке ответа на итоговом комплексном практико-ориентированном междисциплинарном экзамене обучающийся использовал заранее подготовленные письменные материалы, технические средства, не предусмотренные процедурой проведения экзамена, комиссия вправе прервать экзамен и удалить обучающегося из аудитории. В протокол при этом вносится оценка «неудовлетворительно», вследствие чего обучающийся считается не прошедшим ГИА.
- 2.19. Решение о присвоении обучающемуся квалификации по соответствующему направлению подготовки, о выдаче диплома об образовании и о квалификации принимает ГЭК по положительным результатам ГИА.
- 2.20. Обучающимся, успешно прошедшим ГИА, выдается документ об образовании и о квалификации.
- 2.21. Документ об образовании подтверждает получение высшего образования по специальности «Фармация», соответствующего уровня: -высшее образование специалитета (подтверждается дипломом специалиста), квалификация провизор.
- 2.22. Обучающиеся, завершившие освоение образовательной программы и не подтвердившие соответствие подготовки требованиям государственного образовательного стандарта при прохождении одного или нескольких аттестационных испытаний, отчисляются из Университета без выдачи документа об образовании. Данной категории обучающимся выдается академическая справка по форме, утвержденной нормативным актом Правительства Приднестровской Молдавской Республики.
- 2.23. Обучающиеся Университета, не прошедшие ГИА или получившие неудовлетворительные результаты, вправе пройти ГИА повторно не ранее чем через год и не более чем через пять лет после прохождения ГИА впервые. Указанное лицо может повторно пройти ГИА не более двух раз.
- 2.24. Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по его заявлению восстанавливается в Университет на период времени, установленный приказом ректора, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей образовательной программе. Повторное прохождение ГИА осуществляется на безвозмездной основе.
- 2.25. Обучающиеся Университета, не проходившие ГИА по уважительной причине (медицинские показания или иные исключительные случаи, документально подтвержденные) могут пройти аттестационные испытания в индивидуальные сроки без отчисления из Университета. Для этого организуются дополнительные заседания ГЭК не позднее четырех месяцев после подачи заявления и предоставления соответствующих документов. Изменение сроков прохождения ГИА оформляется приказом по Университету.
- 2.26. После прохождения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования обучающиеся Университета отчисляются в связи с получением образования.
- 2.27. Диплом специалиста с отличием, выдается при следующих условиях: указанные в приложении к диплому оценки по дисциплинам, практикам, оценки за курсовые работы (проекты) являются оценками «отлично» и «хорошо»; все оценки по результатам ГИА являются оценками «отлично»; количество указанных в приложении к диплому оценок «отлично», включая оценки по результатам ГИА, составляет не менее 75% от общего количества оценок, указанных в приложении к диплому. За весь период обучения, обучающийся не должен иметь оценок «удовлетворительно».
- 2.28. Отчеты о работе государственных экзаменационных комиссий заслушиваются на Ученом совете факультета и вместе с рекомендациями о совершенствовании качества профессиональной подготовки специалистов представляются учредителю в двухмесячный срок после завершения государственной итоговой аттестации. Протоколы государственной итоговой аттестации обучающихся секретарем комиссии сдаются в архив и хранятся в архиве.

#### 3. Порядок подачи и рассмотрения апелляции

3.1. Аттестуемый имеет право подать в ГАК письменное заявление о нарушении, по его мнению,

установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания (далее - апелляция). Апелляция подается лично обучающимся или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего обучающегося в ГАК не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

- 3.2. Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в ГАК протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы аттестуемого (при их наличии).
- 3.3. Заявление рассматривается в течение не более 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании ГАК, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию. Решение ГАК доводится до сведения, апеллирующего в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется его подписью.
  - 3.4. Апелляционная комиссия на своем заседании принимает одно из следующих решений:
- -об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения ГИА обучающегося не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;
- -об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения ГИА обучающегося подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии.

Обучающемуся предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные факультетом.

- 3.5. Решение ГАК принимается простым большинством голосов при наличии кворума не менее 2/3 от числа лиц, входящих в ее состав. При равном числе голосов, голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в деканате вместе с протоколами заседаний ГЭК.
- 3.6 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Рассмотрение апелляции не является пересдачей аттестационного испытания.
- 3.7 Обучающийся, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним обучающимся имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.
- 3.8 Повторное проведение итогового комплексного практико-ориентированного междисциплинарного экзамена, проводимое по решению ГАК, осуществляется в присутствии одного представителя апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения обучающегося, подавшего апелляцию, в соответствии со стандартом. Апелляция на повторное проведение итогового комплексного практико-ориентированного междисциплинарного экзамена не принимается.
- 4. Программа государственного экзамена по специальности 3.33.05.01 «Фармация» (уровень специалитета).

#### 4.1. Требования к компетенциям выпускника

В результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Обучающийся, освоивший программу специалитета, должен обладать компетенциями:

#### - универсальными компетенциями (УК):

Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий. (УК-1)

Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. (УК-2)

Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели. (УК-3)

Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия. (УК-4)

Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. (УК-5)

Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни. (УК-6)

Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. (УК-7).

Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. (УК-8)

# - общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов (ОПК-1);

Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач. (ОПК-2);

Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств. (ОПК-3);

Способен осуществлять профессиональную деятельность соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии (ОПК-4);

Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи. (ОПК-5);

Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности. (ОПК-6);

- профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета:

#### фармацевтическая деятельность:

Способен изготавливать лекарственные препараты для медицинского применения. (ПК-1);

Способен решать задачи профессиональной деятельности при осуществлении отпуска и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации. (ПК-2);

Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента (ПК-3);

#### экспертно-аналитическая деятельность:

Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств лекарственного растительного сырья. (ПК-4);

# организационно-управленческая деятельность:

Способен принимать участие в планировании и организации ресурсного обеспечения фармацевтической организации (ПК-5);

#### 4.2. Структура государственного экзамена

ГИА проводится в форме итогового комплексного практико-ориентированного междисциплинарного экзамена, который проходит поэтапно и предусматривает следующие государственные аттестационные испытания:

В первый день (первый и второй этап), обучающиеся выполняют тестовые задания и проходят второй этап - демонстрация практических навыков, во второй день проходит второй этап – итоговое собеседование.

#### 4.2.1 Первый этап - компьютерное тестирование.

Обучающемуся предлагается к решению 100 тестовых заданий, разделенных между дисциплинами в следующих частях: 25 тестовых заданий - дисциплина «Фармацевтическая технология»; 25 тестовых заданий - дисциплина «Фармацевтическая химия»; 25 тестовых заданий - дисциплина «Фармакогнозия»; 25 тестовых заданий - дисциплина «Управление и экономика фармации».

4.2.2. Второй этап-итоговое собеседование. При проведении итогового собеседования исполь-

зуются экзаменационные билеты. Каждый экзаменационный билет включает в себя 5 вопроса, охватывающие вопросы из следующих дисциплин: фармакология, клиническая фармакология, управление и экономика фармации, медицинское и фармацевтическое товароведение, фармацевтическая химия, фармакогнозия, фармацевтическая технология

Обучающемуся для подготовки ко второму этапу ГИА предоставляется время не менее 45 минут. Экзаменуемый представляет информацию по каждому из вопросов билета. Дополнительные вопросы, уточнения со стороны экзаменаторов и членов комиссии допускаются только после полного окончания ответа на вопрос билета. Дополнительные вопросы, уточнения фиксируются в протоколах ГЭК.

#### 4.3 Требования к ответу государственного экзамена и критерии оценки

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.

#### І этап – Тестирование.

При подведении итога I этапа результат решения тестов оценивается: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично».

- 60% и менее правильных ответов «неудовлетворительно»;
- 61% 75% «удовлетворительно»;
- 76% 90% «хорошо»;
- 91 % 100% «отлично».

Сразу по окончанию прохождения испытания каждым обучающимся, фиксируются результаты в экзаменационной ведомости, оценки дополнительно вносятся в протоколы заседаний ГЭК.

Обучающийся, получивший «неудовлетворительно», не допускается к следующему этапу экзамена.

# II этап – итоговое собеседование (устный экзамен)

Оценка за второй этап итогового междисциплинарного экзамена определяется как среднее арифметическое оценок всех вопросов билета.

При получении неудовлетворительной оценки по любому из вопросов билета весь этап оценивается как «неудовлетворительно».

#### Критерии оценивания результатов сдачи государственного экзамена.

Результаты сдачи государственного экзамена определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешную сдачу государственного экзамена.

Оценка **«отлично»** (средний балл от 4,5 до 5):

- логически последовательные, полные, правильные и конкретные ответы на поставленные вопросы;
- глубокие и твердые знания всего программного материала, глубокое понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- умение самостоятельно анализировать явления и процессы в их взаимосвязи и развитии, применять теоретические положения к решению практических задач, делать правильные выводы из полученных результатов;
- твердые навыки, обеспечивающие решение задач предстоящей профессиональной деятельности; Оценка **«хорошо»** (средний балл от 3,5 до 4,4):
- правильные, без существенных неточностей, ответы на поставленные вопросы, самостоятельное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных разделов;
- достаточно твердые знания программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);
- умение самостоятельно анализировать изучаемые явления и процессы, применять основные теоретические положения к решению практических задач;
- достаточные навыки и умения, обеспечивающие решение задач предстоящей профессиональной деятельности;

Оценка **«удовлетворительно»** (средний балл от 3 до 3,4):

- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, несущественные ошибки, устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных разделов с помощью экзаменатора;
  - знание основного материала учебной дисциплины без частных особенностей;
  - умение применять теоретические знания к решению основных практических задач;
- посредственные навыки и умения, необходимые для предстоящей профессиональной деятельности;

# Оценка «неудовлетворительно»:

- неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов билета, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов;
  - отсутствие знаний значительной части программного материала;
  - неумение применять теоретические знания при решении практических задач;
  - отсутствие навыков и умений, необходимых для предстоящей профессиональной деятельности.

Итоговая оценка за итоговый междисциплинарный экзамен выставляется как среднее арифметическое результатов двух этапов.

#### Реализуемые компетенции при ответе на вопросы государственного экзамена

№		Проверяемые	Приме-	
п/п	Вопрос	профессиональные	чание	
		компетенции (ПК)		
Управление и экономика фармации				
1	Основы государственной политики и законодатель-	ОПК-3; ОПК-4; ПК- 2;		
	ства ПМР о здравоохранении и фармацевтической	ПК-3, ПК-5		
	деятельности. Принципы здравоохранения.	11K- 3, 11K- 3		
2	Концепция фармацевтической помощи. Управление			
	фармацевтической службой.	ОПК-3; ОПК-4; ПК- 2;		
	Принципы, Прогрессивные тенденции в фармацевти-	ПК- 3, ПК- 5		
	ческой практике.			
3	Государственное регулирование сферы обращения			
	ЛС. Регистрация, производство и стандартизация ле-	ОПК-3; ОПК-4; ПК- 2; ПК- 3, ПК- 5		
	карственных средств.	11K- 3, 11K- 3		
4	Структура товаропроводящей сети фармацевтическо-			
	го рынка. Номенклатура фармацевтических органи-	ОПК-3; ОПК-4; ПК- 2;		
	заций, классификация. Порядок лицензирования	ПК- 3, ПК- 5		
	фармацевтической деятельности.			
5	Формирование логистических цепей товародвижения	ОПК-3; ОПК-4; ПК- 2;		
	на фармацевтическом рынке. Организация каналов	ПК-3, ПК-5		
	сбыта.	11K- 3, 11K- 3		
6	Сбытовая логистика. Организация деятельности	ОПК-3; ОПК-4; ПК-2;		
	оптовых фармацевтических организаций: задачи,	ПК-3, ПК-5		
	функции, классификация.	11K- 3, 11K- 3		
7	Аптека как звено товаропроводящей системы фарма-	ОПК-3; ОПК-4; ПК-2;		
	цевтического рынка. Основные задачи и функции.	ПК- 3, ПК- 5		
8	Порядок назначения и выписывания лекарственных	ОПК-3; ОПК-4; ПК- 2;		
	средств. Правила рецептурного отпуска лекарствен-	ПК-3, ПК-5		
	ных средств, фармацевтическая экспертиза рецепта.	11K- 3, 11K- 3		
9	Организация изготовления лекарственных средств в	ОПК-3; ОПК-4; ПК- 2;		
	аптеке. Санитарный режим. Организация внутриап-	ПК-3, ПК-5		
	течного контроля в аптеке.	111X- 3, 11X- 3		
10	Фармацевтическая экономика. Особенности фарма-	ОПК-3; ОПК-4; ПК- 2;		
	цевтического рынка и экономики аптечной организа-	ПК-3, ПК-5		
	ции.	111C- 3, 111C- 3		
11	Ценовая политика аптечной организации. Государ-	ОПК-3; ОПК-4; ПК- 2;		
	ственное регулирование цен на медико-	ПК- 3, ПК- 5		

	фармацевтическую продукцию.		
12	Учет товаров. Товарный отчет. Расчет реализованных	ОПК-3; ОПК-4; ПК- 2;	
	торговых наложений.	ПК- 3, ПК- 5	
13	Инвентаризация: задачи, сроки и порядок проведе-	ОПК-3; ОПК-4; ПК- 2;	
	ния, состав инвентаризационной комиссии, докумен-	ПК- 3, ПК- 5	
	тальной оформление.		
	Определение итоговых результатов инвентаризации.		
	Расчет и списание естественной убыли.		
14	Государственное регулирование оборота БАДов и	ОПК-3; ОПК-4; ПК- 2;	
	других сопутствующих товаров аптечного ассорти-	ПК- 3, ПК- 5	
	мента. Правила реализации.		
15	Персонал Аптечных организаций, современные ква-	ОПК-3; ОПК-4; ПК- 2;	
	лификационные требования и характеристики. Орга-	ПК- 3, ПК- 5	
	низация рабочих мест в аптечной организации.		

	Фармакология	
1	Ацетилхолинэстеразные средства. Классификация по механизму действия. Фармакодинамические эффекты. Применение. Симптомы отравления, меры помощи.	ОПК-2; ПК-3
2	Бета-адреноблокаторы. Классификация. Механизм действия. Фармакодинамические эффекты. Применение. Побочные эффекты.	ОПК-2; ПК-3
3	Антидепрессанты. Классификация. Применение. Побочные эффекты препаратов разных групп. Характер взаимодействия с тирамин-содержащими пищевыми продуктами ингибиторами МАО.	ОПК-2; ПК-3
4	Препараты, влияющие на секреторную активность желез желудка. Антацидные препараты. Гастропротекторы. Механизмы действия препаратов. Показания к применению	ОПК-2; ПК-3
5	Желчегонные средства. Слабительные средства. Ге- патопротекторы. Классификация. Механизмы дей- ствия. Показания к применению.	ОПК-2; ПК-3
6	Антигистаминные средства. Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные эффекты.	ОПК-2; ПК-3
7	Антигипертензивные средства. Классификация миотропных средств. Ингибиторы АПФ и блокаторы ангиотензивных рецепторов. Механизмы их гипотензивного эффекта. Применение.	ОПК-2; ПК-3
8	НПВС. Классификация. Механизм противовоспалительного действия. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.	ОПК-2; ПК-3
9	Бета-лактамные антибиотики. Классификация. Тип и механизм действия. Спектр действия. Применение. Побочные эффекты.	ОПК-2; ПК-3
10	Производные 8-оксихонолина, нитрофурана. Хинолоны, фторхинолоны. Механизмы действия препаратов разных групп. Спектр антибактериальной активности. Применение. Побочные эффекты.	ОПК-2; ПК-3
11.	Наркотические анальгетики. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика пре-	ОПК-2; ПК-3

	паратов. Показания к применению. Побочные эф-	
	фекты.	
12.	Противовирусные средства. Классификация. Меха-	ОПК-2; ПК-3
	низм действия. Сравнительная характеристика пре-	
	паратов. Показания к применению. Побочные эф-	
	фекты.	
13.	Средства, влияющие на свертывание крови и фиб-	ОПК-2; ПК-3
	ринолиз. Классификация. Механизм действия.	
	Сравнительная характеристика препаратов. Показа-	
	ния к применению. Побочные эффекты.	
14.	Снотворные средства. Классификация. Механизм	ОПК-2; ПК-3
	действия. Сравнительная характеристика препара-	
	тов. Показания к применению. Побочные эффекты.	
15.	Противогрибковые средства. Классификация. Ме-	ОПК-2; ПК-3
	ханизм действия. Сравнительная характеристика	
	препаратов. Показания к применению. Побочные	
	эффекты	
	Клиническая фармаколог	ия
1	Фармакотерапия инфекционных заболеваний. (КФ	ПК- 3; ОПК-5
	бета-лактамных антибиотиков	
2	Фармакотерапия инфекционных заболеваний (КФ ами-	ПК- 3; ОПК-5
	ногликозидов, макролидов).	
3	Фармакотерапия воспалительного процесса (ГКС,	ПК- 3; ОПК-5
	НПВС).	
4	Классификация лекарственных средств, используемых	ПК- 3; ОПК-5
	при заболеваниях органов дыхания (стимуляторы бе-	
	та2-адренорецепторов, противокашлевые, отхаркива-	
	ющие препараты).	
5	Фармакотерапия ИБС (антиангинальные препараты-	ПК- 3; ОПК-5
	нитраты, антиагреганты).	

Медицинское и фармацевтическое товароведение				
1	Кодирование и классификация медицинских и фармал тических товаров	цев-	ОПК-3; ОПК-4; ПК- 2, ПК- 5	
2	Фальсификация: понятие, виды и разновидности		ОПК-3; ОПК-4; ПК- 2, ПК- 5	
3	Государственная система стандартизации. Нормативн техническая документация на лекарственные препарат		ОПК-3; ОПК-4; ПК- 2, ПК- 5	
4	Основные принципы хранения лекарственных средств Хранение изделий медицинского назначения.	3.	ОПК-3; ОПК-4; ПК- 2, ПК- 5	
5	Маркетинговые исследования рынка медицинских и ф мацевтических товаров	pap-	ОПК-3; ОПК-4; ПК- 2, ПК- 5	
	Фармацевтическая химп	ия		
1	Анализ качества Лидокаина гидрохлорида по алгоритму.		К-1; ПК-4; УК-2	
2	Анализ качества Парацетамола по алгоритму.	ОПЬ	С-1; ПК-4; УК-2	
3	Анализ качества Нитроглицерина по алгоритму.	ОПЬ	С-1; ПК-4; УК-2	
4	Анализ качества Тестостерона пропионата по алгоритму.	ОПЬ	К-1; ПК-4; УК-2	
5	Анализ качества Аминофиллина(эуфиллина)по алгоритму.	ОПЬ	С-1; ПК-4; УК-2	
6	Анализ качества Амоксициллина по алгоритму.	ОПЬ	К-1; ПК-4; УК-2	
7	Анализ качества Кислоты ацетилсалициловой по	ОПЬ	К-1; ПК-4; УК-2	

0	алгоритму.	
8	Анализ качества Изониазида по алгоритму.	ОПК-1; ПК-4; УК-2
9	Анализ качества Кислоты аскорбиновой по алгоритму.	ОПК-1; ПК-4; УК-2
10	Анализ качества Ибупрофена по алгоритму.	ОПК-1; ПК-4; УК-2
11	Анализ качества Тиамина хлорида по алгоритму.	ОПК-1; ПК-4; УК-2
12	Анализ качества Дротаверина гидрохлорида по алгоритму.	ОПК-1; ПК-4; УК-2
13	Анализ качества Бендазола гидрохлорида (дибазола) по алгоритму.	ОПК-1; ПК-4; УК-2
14	Анализ качества Хлорпромазина гидрохлорида (аминазина)по алгоритму.	ОПК-1; ПК-4; УК-2
15	Анализ качества Нитрофурала (фурацилина)по алгоритму.	ОПК-1; ПК-4; УК-2
	Фармакогнозия	
	Общая характеристика витаминов, их классифика-	ОПК-3; ПК- 3
	ция. Влияние внешних факторов и методов суш-	J. J
1.	ки на содержание витаминов в сырье. Лекарствен-	
1.	ные растения, содержащие витамины группы В, С, К	
	и каротиноидов	
	Полисахариды. Особенности строения. Классифика-	ОПК-3; ПК- 3
	ция. Физико-химические свойства. Применение в	,
	медицине и фармацевтическом производстве. Расти-	
2	тельные источники слизей. Растительные источни-	
	ки пектинов.	
	Эфирные масла. Определение, общая характеристи-	ОПК-3; ПК- 3
	ка. Распространение эфирных масел. Способы по-	
3	лучения. Особенности сушки и хранения сырья, со-	
	держащего эфирные масла. Лекарственные расте-	
	ния, содержащие эфирные масла.	
	Общая характеристика алкалоидов. Биосинтез. Вли-	ОПК-3; ПК- 3
	яние внешних факторов на накопление алкалоидов.	
4	Классификация. Качественные реакции. Способы	
'	выделения алкалоидов из сырья. Лекарственные	
	растения и сырье, содержащие алкалоиды:	
	Гликозиды. Классификация. Особенности строения	ОПК-3; ПК- 3
_	гликозидов. Требования, предъявленные к сушке и	
5	хранению сырья. Медицинское использование. Рас-	
	тительные источники горьких и сердечных глико-	
	3идов.	OFFIC 2, FIFC 2
	Фенольные соединение. Общая характеристика фе-	ОПК-3; ПК- 3
	нольных соединений. Классификация. Применение	
6	в медицинской практике. Лекарственные растения и	
	сырье, содержащие простые фенолы и фенолглико-	
	ЗИДЫ:	ОПУ 2: ПУ 2
	Общая характеристика антраценпроизводных. Клас-	ОПК-3; ПК- 3
7	сификация. Распространение в растительном мире.	
7	Лекарственные растения и сырье, содержащие антраментом полития	
	траценпроизводные.	ОПУ 2: ПУ 2
	Общая характеристика флавоноидов и их гликози-	ОПК-3; ПК- 3
	дов. Физико-химические свойства. Классификация. Фитохимический анализ. Использование. Ле-	
8		
	карственные растения и сырье, содержащие флаво-	
	ноиды.	

9	Общая характеристика дубильных веществ. Биологическая роль дубильных веществ. Классификация. Применение в медицине. Фитохимические методы анализа. Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные веществ.	ОПК-3; ПК- 3
10	Лекарственное сырье животного происхождения и природные продукты. Методы и перспектива использования животного сырья и природных препаратов в медицине.	ОПК-3; ПК- 3
1	Фармацевтическая технология  Классификация лекарственных форм. Биофармация как теоретическая основа технологии лекарственных форм. Вспомогательные вещества и их назначение.	ПК- 1; УК-3, ПК- 4
2	Процессы в фармацевтической технологии. Дозирование в фармтехнологии. Дозирование по массе. Весы, правила взвешивания. Разновес. Работа с разновесом. Дозирование по объему. Бюреточная система. Мерная посуда.	ПК- 1; УК-3, ПК- 4
3	Порошки как лекарственная форма. Требования ГФ к порошкам. Классификация порошков. Способы выписывания рецептов на порошки. Правила изготовления простых и сложных, дозированных и недозированных порошков.	ПК- 1; УК-3, ПК- 4
4	Таблетки. Классификация. Технология. Оборудование для производства таблеток. Упаковка, маркировка, хранение.	ПК- 1; УК-3, ПК- 4
5	Жидкие лекарственные формы. Характеристика. Классификация. Растворители и другие вспомогательные вещества. Истинные растворы. Свойства истинных растворов. Обозначение концентраций. Способы прописывания рецептов.	ПК- 1; УК-3, ПК- 4
6	Сиропы, характеристика, классификация, хранение. Ароматные воды, характеристика, получение.	ПК- 1; УК-3, ПК- 4
7	Неводные растворы, характеристика. Растворители для неводных растворов. Летучие и нелетучие растворители. Изготовление растворов на растворителях, дозируемых по массе и объему. Упаковка, маркировка, хранение.	ПК- 1; УК-3, ПК- 4
8	Капли, классификация. Капли для наружного применения. Капли для приема внутрь. Преимущества и недостатки. Особенности изготовления. Упаковка. Хранение.	ПК- 1; УК-3, ПК- 4
9	Коллоидные растворы. Характеристика. Свойства. Изготовление растворов защищенных коллоидов. Упаковка. Хранение	ПК- 1; УК-3, ПК- 4
10	Суспензии. Определение. Характеристика. Классификация. Способы приготовления суспензий: дисперсионный метод, прием взмучивания, конденсационный метод. Упаковка. Хранение.	ПК- 1; УК-3, ПК- 4
11	Водные извлечения из лекарственного растительного сырья. Характеристика. Общие правила изготовления. Факторы, влияющие на полноту и скорость извлечения действующих веществ из растительного	ПК- 1; УК-3, ПК- 4

	сырья. Упаковка. Оформление к отпуску. Хранение.	
	Настойки. Определение. Характеристика. Класси-	ПК- 1; УК-3, ПК- 4
12	фикация и номенклатура. Способы получения. При-	
	менение. Упаковка. Маркировка. Хранение.	
13	Мази как лекарственная форма. Мазевые основы.	ПК- 1; УК-3, ПК- 4
13	Требования. Классификация мазевых основ.	
	Лекарственные формы для ингаляций. Определение.	ПК- 1; УК-3, ПК- 4
14	Характеристика. Классификация. Особенности тех-	
	нологии.	
	Стерильные и асептические лекарственные формы.	ПК- 1; УК-3, ПК- 4
15	Характеристика. Понятие о стерильности. Методы	
13	стерилизации.	

#### 4.4. Содержание государственного экзамена

#### 4.4.1. Контрольные вопросы для государственного экзамена.

#### Управление и экономика фармации

- 1. Основы государственной политики и законодательства ПМР о здравоохранении и фармацевтической деятельности. Принципы здравоохранения.
- 2. Концепция фармацевтической помощи. Управление фармацевтической службой.

Принципы, Прогрессивные тенденции в фармацевтической практике.

- 3. Государственное регулирование сферы обращения ЛС. Регистрация, производство и стандартизация лекарственных средств.
- 4. Структура товаропроводящей сети фармацевтического рынка. Номенклатура фармацевтических организаций, классификация. Порядок лицензирования фармацевтической деятельности.
- 5. Формирование логистических цепей товародвижения на фармацевтическом рынке. Организация каналов сбыта.
- 6. Сбытовая логистика. Организация деятельности оптовых фармацевтических организаций: задачи, функции, классификация.
- 7. Аптека как звено товаропроводящей системы фармацевтического рынка. Основные задачи и функции.
- 8. Порядок назначения и выписывания лекарственных средств. Правила рецептурного отпуска лекарственных средств, фармацевтическая экспертиза рецепта.
- 9. Организация изготовления лекарственных средств в аптеке. Санитарный режим. Организация внутриаптечного контроля в аптеке.
- 10. Фармацевтическая экономика. Особенности фармацевтического рынка и экономики аптечной организации.
- 11. Ценовая политика аптечной организации. Государственное регулирование цен на медикофармацевтическую продукцию.
- 12. Учет товаров. Товарный отчет. Расчет реализованных торговых наложений.
- 13. Инвентаризация: задачи, сроки и порядок проведения, состав инвентаризационной комиссии, документальной оформление.

Определение итоговых результатов инвентаризации. Расчет и списание естественной убыли.

- 14. Государственное регулирование оборота БАДов и других сопутствующих товаров аптечного ассортимента. Правила реализации.
- 15. Персонал аптечных организаций, современные квалификационные требования и характеристики. Организация рабочих мест в аптечной организации.

#### Фармакология

1. Антихолинэстеразные средства (прозерин, галантамина г/б, физостигмина салицилат, армин). Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Отравление ФОС. Реактиваторы ацетилхолинэстеразы.

- 2. β-адреноблокаторы (анаприлин, тимолол, метопролол, бисопролол). Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
- 3. Антидепрессанты: (амитриптилин, имипрамин, флуоксетин, ниаламид, моклобемид). Классификация. Показания к применению. Побочные эффекты. Характер взаимодействия с тираминсодержащими пищевыми продуктами ингибиторами МАО.
- 4. Средства, понижающие секреторную функцию желез желудка (омепразол, ранитидин, атропина сульфат, пирензепин). Классификация. Механизмы и особенности действия. Показания к применению и побочные эффекты. Заместительная терапия при снижении секреторной функции желудка.
- 5. Желчегонные средства (холензим, холосас, оксафенамид). Слабительные средства (магния сульфат, масло касторовое, сенадексин, бисакодил). Классификация. Гепатопротекторы (силимарин, эссенциале) Механизмы действия. Показания к применению.
- 6. Антигистаминные средства (димедрол, супрастин, тавегил, лоратадин, цетиризин). Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
- 7. Антигипертензивные средства. Механизмы действия, применение средств, влияющих на ренинангиотензиновую систему (каптоприл, эналаприл, лозартан). Сравнительная характеристика. Побочные эффекты.
- 8. НПВС (к-та ацетилсалициловая, индометацин, диклофенак-натрий, ибупрофен, напроксен, мелоксикам, целекоксиб). Классификация. Фармакологические эффекты. Механизм противовоспалительного действия. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.
- 9. Антибиотики-цефалоспорины (цефазолин, цефалексин, цефуроксим, цефтриаксон, цефотаксим, цефпиром). Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов разных поколений (антимикробный спектр, фармакокинетика). Показания к применению. Побочные эффекты.
- 10 Производные нитрофурана (фурациллин, фуразолидон). Фторхинолоны (ципрофлоксацин, офлоксацин, левофлоксацин, моксифлоксацин). Классификация. Механизмы действия. Спектр антибактериальной активности. Показания к применению. Побочные эффекты.
- 11. Наркотические анальгетики (морфина г/х, промедол, фентанил, омнопон, пентазоцин, бупренорфин). Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.
- 12. Противовирусные средства (интерферон, реаферон, ремантадин, ацикловир, видарабин, идоксуридин, зидовудин, саквинавир). Классификация. Направленность и механизмы действия противовирусных препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.
- 13. Антиангреганты (к-та ацетилсалициловая, абциксимаб, тиклопидин, клопидогрел, дипиридамол). Классификация. Механизм действия.

Показания к применению. Побочные эффекты.

- 14. Снотворные средства (нитразепам, феназепам, зопиклон, фенобарбитал). Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.
- 15. Противогрибковые средства (нистатин, амфотерицин В, кетоконазол, флуконазол, тербинафин). Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты

#### Клиническая фармакология

- 1. Фармакотерапия инфекционных заболеваний. (КФ бета-лактамных антибиотиков
- 2. Фармакотерапия инфекционных заболеваний (КФ аминогликозидов, макролидов).
- 3. Фармакотерапия воспалительного процесса (ГКС, НПВС).
- 4. Классификация лекарственных средств, используемых при заболеваниях органов дыхания (стимуляторы бета2-адренорецепторов, противокашлевые, отхаркивающие препараты).
- 5. Фармакотерапия ИБС (антиангинальные препараты-нитраты, антиагреганты).

# Медицинское и фармацевтическое товароведение

- 1 Кодирование и классификация медицинских и фармацевтических товаров
- 2 Фальсификация: понятие, виды и разновидности
- 3 Государственная система стандартизации. Нормативно-техническая документация на лекарственные препараты.
- 4 Основные принципы хранения лекарственных средств. Хранение изделий медицинского назначения.

5 Маркетинговые исследования рынка медицинских и фармацевтических товаров

#### Фармацевтическая химия.

- 1 Анализ качества Лидокаина гидрохлорида по алгоритму.
- 2 Анализ качества Парацетамола по алгоритму.
- 3 Анализ качества Нитроглицерина по алгоритму.
- 4 Анализ качества Тестостерона пропионата по алгоритму.
- 5 Анализ качества Аминофиллина(эуфиллина)по алгоритму.
- 6 Анализ качества Амоксициллина по алгоритму.
- 7 Анализ качества Кислоты ацетилсалициловой по алгоритму.
- 8 Анализ качества Изониазида по алгоритму.
- 9 Анализ качества Кислоты аскорбиновой по алгоритму.
- 10 Анализ качества Ибупрофена по алгоритму.
- 11 Анализ качества Тиамина хлорида по алгоритму.
- 12 Анализ качества Дротаверина гидрохлорида по алгоритму.
- 13 Анализ качества Бендазола гидрохлорида (дибазола) по алгоритму.
- 14 Анализ качества Хлорпромазина гидрохлорида (аминазина)по алгоритму.
- 15 Анализ качества Нитрофурала (фурацилина) по алгоритму.

#### Фармакогнозия.

- 1. Общая характеристика витаминов, их классификация. Влияние внешних факторов и методов сушки на содержание витаминов в сырье. Лекарственные растения, содержащие витамины группы В, С, К и каротиноидов
- 2 Полисахариды. Особенности строения. Классификация. Физико-химические свойства. Применение в медицине и фармацевтическом производстве. Растительные источники слизей. Растительные источники пектинов.
- 3 Эфирные масла. Определение, общая характеристика. Распространение эфирных масел. Способы получения. Особенности сушки и хранения сырья, содержащего эфирные масла. Лекарственные растения, содержащие эфирные масла.
- 4 Общая характеристика алкалоидов. Биосинтез. Влияние внешних факторов на накопление алкалоидов. Классификация. Качественные реакции. Способы выделения алкалоидов из сырья. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды:
- 5 Гликозиды. Классификация. Особенности строения гликозидов. Требования, предъявленные к сушке и хранению сырья. Медицинское использование. Растительные источники горьких и сердечных гликозидов.
- 6 Фенольные соединение. Общая характеристика фенольных соединений. Классификация. Применение в медицинской практике. Лекарственные растения и сырье, содержащие простые фенолы и фенолгликозиды:
- 7 Общая характеристика антраценпроизводных. Классификация. Распространение в растительном мире. Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные.
- 8 Общая характеристика флавоноидов и их гликозидов. Физико-химические свойства. Классификация. Фитохимический анализ. Использование. Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды.
- 9 Общая характеристика дубильных веществ. Биологическая роль дубильных веществ. Классификация. Применение в медицине. Фитохимические методы анализа. Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные веществ.
- 10 Лекарственное сырье животного происхождения и природные продукты. Методы и перспектива использования животного сырья и природных препаратов в медицине.

#### Фармацевтическая технология

- 1 Классификация лекарственных форм. Биофармация как теоретическая основа технологии лекарственных форм. Вспомогательные вещества и их назначение.
- 2 Процессы в фармацевтической технологии. Дозирование в фармтехнологии. Дозирование по массе. Весы, правила взвешивания. Разновес. Работа с разновесом. Дозирование по объему. Бюреточная система. Мерная посуда.
- 3 Порошки как лекарственная форма. Требования  $\Gamma\Phi$  к порошкам. Классификация порошков. Способы выписывания рецептов на порошки. Правила изготовления простых и сложных, дозированных и недозированных порошков.

- 4 Таблетки. Классификация. Технология. Оборудование для производства таблеток. Упаковка, маркировка, хранение.
- 5 Жидкие лекарственные формы. Характеристика. Классификация. Растворители и другие вспомогательные вещества. Истинные растворы. Свойства истинных растворов. Обозначение концентраций. Способы прописывания рецептов.
- 6 Сиропы, характеристика, классификация, хранение. Ароматные воды, характеристика, получение.
- 7 Неводные растворы, характеристика. Растворители для неводных растворов. Летучие и нелетучие растворители. Изготовление растворов на растворителях, дозируемых по массе и объему. Упаковка, маркировка, хранение.
- 8 Капли, классификация. Капли для наружного применения. Капли для приема внутрь. Пре-имущества и недостатки. Особенности изготовления. Упаковка. Хранение.
- 9 Коллоидные растворы. Характеристика. Свойства. Изготовление растворов защищенных коллоидов. Упаковка. Хранение
- 10 Суспензии. Определение. Характеристика. Классификация. Способы приготовления суспензий: дисперсионный метод, прием взмучивания, конденсационный метод. Упаковка. Хранение.
- 11 Водные извлечения из лекарственного растительного сырья. Характеристика. Общие правила изготовления. Факторы, влияющие на полноту и скорость извлечения действующих веществ из растительного сырья. Упаковка. Оформление к отпуску. Хранение.
- 12 Настойки. Определение. Характеристика. Классификация и номенклатура. Способы получения. Применение. Упаковка. Маркировка. Хранение.
- 13 Мази как лекарственная форма. Мазевые основы. Требования. Классификация мазевых основ.
- 14 Лекарственные формы для ингаляций. Определение. Характеристика. Классификация. Особенности технологии.
- 15 Стерильные и асептические лекарственные формы. Характеристика. Понятие о стерильности. Методы стерилизации.

#### 4.4.2. ЛИТЕРАТУРА

#### Фармацевтическая технология

#### Основная литература:

- 1 Фармацевтическая технология, экстемпоральное изготовление Учебно-методическое пособие, под ред. Быкова В.А. Воронеж 2011г.
  - 2 Технология лекарств Учебник, Муравьев И. А. М.: Медицина. 2011г. Т. 1.2.
- 3. Государственная фармакопея Приднестровской Молдавской Республики, XII, XIII, XIV, XV, издание Нормативный документ, Издательство «Медицина», Москва, , 2010г., 2015г., 2018, 2023.

#### Дополнительная литература:

- 1 Технология лекарственных форм, в двух томах Под редакцией Т.С. Кондратьевой I том, Л.А.Ивановой II том, Москва, «Медицина», 1991г.
  - 2 Технология лекарственных форм И.И. Краснюк, учебное пособие— М: Медицина, 2006г.
  - 3 Практикум по технологии лекарственных форм И.И. Краснюк. М: Медицина, 2006г.
- 4 Руководство к практическим занятиям по технологии лекарственных форм Грецкий В.М., Хоменок В.С. М.: Медицина, 1991 г.

#### Управление и экономика фармации

#### Основная литература:

- 1. Управление и экономика фармации. Учебник, И.А. Наркевича М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018г.
- 2. Управление и экономика фармации: учебник для студентов вузов. В 4т., Под редакцией Е.Е. Лоскутовой «Академия»- М:2013
  - 3. Управление и экономика фармации. Под редакцией В.Л. Багировой «Медицина» М.:2013
  - 4. Сборник актов законодательства ПМР с 2018—2023

#### Дополнительная литература:

1.Основы управления персоналом в современных организациях, учебное пособие Шапиро С.А., Шатаева О.В. «ГроссМедиа» - М.:2008

- 2. Финансово-экономический анализ деятельности аптечного предприятия Лоскутова Е.Е, Савельева З.А., Зайцева З.И. «МЦФЭР»- М.: 1999
  - 3. Организация и экономика фармации Криков В.И., Прокопишин В.И. «Медицина» М.: 1991
- 4. Комплексная оценка эффективности системы управления аптечной организацией Музыра Ю.А., Малаховская М.В., Морозова Э.Г. «МЦФЭР» М.: 2003
  - 5. Должностные инструкции аптечных работников Михайлов Ю.М. «Альфа-Пресс» М.: 2012

### Фармацевтическая химия

#### Основная литература

- 1. Под ред. Раменской Г.В. Фармацевтическая химия.- М.- Бином. Лаборатория знаний, 2015 470 с.
- 2. Под ред. Раменской Г.В. руководство к лабораторным занятиям по фармацевтической химии.- М.- Лаборатория знаний, 2016 355 с.
- 3. Чупак-Белоусов В.В. Фармацевтическая химия в 2-х книгах 3 и 4 курс ( курс лекций), М., БИ-НОМ 2012
- 4. Государственная Фармакопея Российской Федерации, XIII издание, М., 2016.
- 5. Государственная Фармакопея Российской Федерации, XII издание, часть 2, М., 2010.

#### Дополнительная литература

- 1. Государственная Фармакопея Российской Федерации, XII издание, часть 1, М., 2005.
- 2. Беликов В.Г. Фармацевтическая химия. Часть 1- Общая фармацевтическая химия.- М., Высшая школа, 1993 432 с.
- 3. Беликов В.Г. Фармацевтическая химия. Часть 2 Специальная фармацевтическая химия. Пятигорск, 1996—608 с.
- 4. Арзамасцев А.П. Фармацевтическая химия. М.: ГЕОТАР МЕД, 2004 640 с.

#### Фармакогнозия

#### Основная литература

- 1. Фармакогнозия. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения: учеб. пособие для студентов фармацевт. вузов, обуч. по специальности "Фармация"/ под ред. Г.П.Яковлева.-2-е изд., испр. и доп.-СПб. :СпецЛит, 2010.-863 с.: ил.
- 2. Муравьева, Д. А. Фармакогнозия : учеб. для студентов фармацевт. вузов / Д. А. Муравьева, И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. 4-е изд., перераб. и доп. М. : Медицина, 2007. 654 с. : ил. (Учеб. лит. для студентов фармацевт. вузов
- 3. Самылина, И. А. Атлас лекарственных растений и сырья: учеб. пособие по фармакогнозии для студентов, обучающихся по специальности 060108 (040500) "Фармация"/И.А. Самылина, А. А. Сорокина.-М.: Авторская академия, 2008.-318 с. :ил.
- 4. Руководство к практическим занятиям по фармакогнозии. Анализ фасованной продукции : учеб. пособие для студентов, обучающихся по спец. 060108(040500) "Фармация" / под ред. И.А. Самылиной; ГОУ ВПО ММА им. И.М. Сеченова. М. : МИА, 2008. 288 с. : ил.
- 5. Самылина, И.А. Фармакогнозия: атлас: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности 060108 (040500) Фармация: В 3 т. / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007 Т.1: Общая часть. Термины и техника микроскоп. анализа в фармакогнозии. 188 с.: ил.

#### Дополнительная литература

- 1. Бубенчикова В.Н. Лекарственное сырье животного происхождения: учебно-метод. пособие по фармакогнозии / В.Н. Бубенчикова, И.Л. Дроздова; ГОУ ВПО КГМУ, каф. фармакогнозии и ботаники. Курск: Изд-во КГМУ, 2008. 100 с.: ил.
- 2. Бубенчикова В.Н. Ресурсоведение и стандартизация измельченного лекарственного растительного сырья: учебно-метод. пособие к практ. занятиям для студентов V курса фармац. фак. / В.Н. Бубенчикова, В.Я. Яцюк, И.М. Жуков; ГОУ ВПО, каф. фармакогнозии и ботаники. Курск: Изд-во КГМУ, 2008. 103 с.: ил.

- 3. Бубенчикова В.Н. Учебная практика по фармакогнозии: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 060108 (040500) «Фармация»/ В.Н. Бубенчикова, Н.Ф. Гончаров, Ю.А. Сухомлинов; ГОУ ВПО КГМУ, каф. фармакогнозии и ботаники. Курск: Изд-во КГМУ, 2008. 141 с.: ил.
- 4. Государственная Фармакопея Российской Федерации / М-во здравоохранения и соц. развития РФ; Федер. агенство по здравоохранению и соц. Развитию; Федер. служба по надзору в сфере здравоохранению и соц. развитию; Федер. гос. учреждение «Науч. Центр экспертизы средств мед. применения». М. 1. 2007 [2008]. 696 с.
- 5. Государственная Фармакопея СССР /М3 СССР. 11-е изд., доп. М.: Медицина, Вып. 2: Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье. 1990. 397 с.: ил.
- 6. Курсовая работа по фармакогнозии: метод. указания для студентов 3 курса фармацевт. фак. / В.Н. Бубенчикова и др.; ГОУ ВПО «Курск. гос. мед. ун-т», каф. фармакогнозии и ботаники. Курск: Изд-во КГМУ, 2007. 27 с.: ил.
- 7. Лекарственные растения Государственной Фармакопеи. Фармакогнозия: Учебное пособие для студентов фармацевт. Ин-тов и фармацевт. фак. мед. вузов / Под ред. И.А. Самылиной, В.А. Северцева; Моск. мед. акад. им. И.М. Сеченова. М.: АНМИ, 2003. 534 с.: ил. Гриф МЗ РФ.

# Фармакология

# Основная литература

- 1. Фармакология : учеб. для студентов фармацевт. вузов и фармацевт. фак. мед. вузов /под ред. Р.Н.Аляутдина. — 2-е изд.. испр.- М. : ГЭОТАР-МЕ, 2020, -  $\,$  591c. : ил.- (XXXI век). Гриф УМО МЗ РФ
- 2. Машковский, М.Д. Лекарственные средства : пособие для врачей/ М.Д.Машковский. 16-е изд., перераб., испр. и доп. М. : Новая Волна, 2014г.
- 3. Венгеровский, А.И. Лекции по фармакологии для врачей и провизоров : учеб. пособие для мед. вузов/ А.И.Венгеровский. 3-е изд., перераб. и доп. М. : ИФ "Физико-математ. лит.", 2007. 702 с. Гриф УМО
  - 4. Харкевич Д.А. Фармакология: учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 752с.

#### Дополнительная литература:

- 5. Майский, В.В. Фармакология: учеб.пособие для студентов мед. вузов/ В.В.Майский. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. 405 с (XXI век). Гриф УМО
- 6. Майский, В.В. Фармакология : учеб. пособие для студентов мед. вузов/ В.В.Майский. 2-е изд., испр. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. 397 с. : ил. Гриф УМО
- 7. Гаевый, М.Д. Фармакология: учеб. для студентов фармацевт. вузов и фак./М.Д. Гаевый, В.И. Петрова, Л.М. Гаевая.-М.-Ростов н/Д:Март,2008.-559 с.:ил. Гриф МЗ РФ

#### Клиническая фармакология

#### Основная литература

- -Клиническая фармакология. Под редакцией В.Г. Кукеса.М.: Гэотар Медиа, 2006 г. –944 с.
- -Клиническая фармакология: Национальное руководство. Ю.Б. Белоусов, В.Г. Кукес, В.К. Лепахин, В.И. Петров. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
  - -Конспекты лекций

#### Дополнительная литература

- 1. Белоусов Ю., Леонова М.В. Введение в клиническую фармакологию М.: МИА, 2012 128 с.
- 2. Вебер В.Р. Клиническая фармакология. Учебное пособие. М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2011. 448 с.

# 4.4.3. Перечень технических средств, наглядных пособий необходимых для проведения ГИА.

#### Справочная литература:

- 1. Государственная Фармакопея Российской Федерации, XIII издание, М., 2016.
- 2. Государственная Фармакопея Российской Федерации, XII издание, часть 2, М., 2010.

- 3 . Государственная фармакопея Приднестровской Молдавской Республики, X, XI, XII, XIII издание Нормативный документ, Издательство «Медицина», Москва, 1990г., 2010г., 2015г.
- 1. Машковский, М.Д. Лекарственные средства: пособие для врачей/ М.Д.Машковский. 16-е изд., перераб., испр. и доп. М.: Новая Волна, 2014г.

#### Таблицы:

- 1. Высшие разовые и суточные дозы ядовитых и сильнодействующих лекарственных средств для детей.
- 2. Высшие разовые и суточные дозы ядовитых и сильнодействующих лекарственных средств для взрослых.
- 3. Данные для изготовления 1 л концентрированного раствора некоторых лекарственных веществ.
- 4. Содержание спирта в некоторых жидких лекарственных средствах.
- 5. Коэффициенты увеличения объема (КУО).
- 6. Количество воды очищенной и спирта этилового концентраии 95% 35% в миллилитрах (мл), которые необходимо смешать при  $20^\circ$  C, чтобы получить  $1\pi$  (1000 мл) спирта концентрации: 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90%
- 7. Соответствие объемов (мл) спирта этилового различной концентрации (Г) 95% спирта 20° С.
- 8. Коэффициенты водопоглощения лекарственного растительного сырья.
- 9. Изотонические эквиваленты лекарственных веществ по натрию хлориду, кислоте борной и глюкозе
- 10. Обратные коэффициенты замещения для некоторых лекарственных веществ в суппозиторной (жировой) основе.
- 11. Расходные коэффициенты для приготовления настоев алтейного корня.
- 12. Коэффициенты увеличения объема спиртового раствора при растворении лекарственных веществ.
- 13. Перечень стандартных спиртовых растворов, разрешенных к изготовлению в аптеке.
- 14. Стандартные растворы.
- 15. Таблица капель.
- 16. Зависимость между единицами действия (1млн) и массой некоторых антибиотиков.

#### Алгоритм

#### ответа при собеседовании на ГИА

# по специальности 3.33.05.01 «Фармация», квалификации «Провизор»

#### В процессе ответа обучающийся должен:

- Дать название лекарственного вещества на русском и латинском языках, (международное и коммерческое названия вещества). (с точки зрения фармакологии и фармацевтической химии).
- **У** Написать структурную формулу и химическое название лекарственного вещества(ФХ).
- **У** Контроль качества лекарственного вещества (методы идентификации и количественное определение) (ФХ)
- Перечислить лекарственные формы, которые можно получить на основе исследуемого лекарственного вещества.
- ▶ Показать особенности контроля качества выбранной лекарственной формы, как с учетом физикохимических свойств, входящих ингредиентов, так и вида лекарственной формы. (ст,фХ,Фг,)