

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.И. ВЕРНАДСКОГО»

Медицинский колледж
Ордена Трудового Красного Знамени Медицинского института им. С.И. Георгиевского

УТВЕРЖДАЮ

Директор Медицинский колледж
Ордена Трудового Красного Знамени
Медицинского института им. С.И. Георгиевского
_____ Е.А. Егорова
«13» _____ 2026 год

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Специальность
33.02.01 Фармация

Направленность программы
33.00.00 Фармация

Форма обучения очная

2025 год

Лист согласования

Программа государственной итоговой аттестациии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации России от 13 июля 2021 г. N 449, зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации 29 июля 2022 года и является частью основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалиста среднего звена) по специальности 33.02.01 Фармация.

Организация-разработчик – Медицинский колледж Ордена Трудового Красного Знамени Медицинского института им. С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

Разработчик(и):

Подгорная Елена Иларьевна, председатель Государственной Экзаменационной Комиссии, заведующий аптекой № 88 ООО «Гран-К».

Егорова Елена Александровна, преподаватель высшей категории.

Сотникова Марина Сергеевна, преподаватель высшей категории.

Рассмотрено и утверждено
на заседании цикловой методической комиссии
специальности «Фармация»

Протокол № 5 от «13» 01 2022г.

Председатель
цикловой методической комиссии
специальности «Фармация»
(подпись)

 Кириакиди Э.П.

1. Общие положения

Настоящая Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) определяет совокупность требований к ГИА по специальности 33.02.01 Фармация на 2025/2026 учебный год в Медицинском колледже Ордена Трудового Красного Знамени Медицинского института им. С.И. Георгиевского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский Федеральный Университет им. В.И. Вернадского» (ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» (далее – Университет).

Программа разработана согласно с действующим законодательством, нормативно-правовой документацией Университета:

- Федерального закона РФ от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 19.01.2023 г. № 37 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. № 800»;

- Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 33.02.01 «Фармация», утвержденного приказом Министерства просвещения России от 03.07.2024 г. № 464;

- других документов системы менеджмента качества и локальных нормативно-правовых актов Университета.

ГИА выпускников, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 33.02.01 Фармация является обязательной и осуществляется после изучения в полном объеме основной образовательной программы.

Программа ГИА, методика оценивания результатов, требования к государственному экзамену утверждаются Университетом после их обсуждения на заседании педагогического совета Медицинского колледжа Ордена Трудового Красного Знамени Медицинского института им. С.И. Георгиевского» с участием председателя государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК).

Целью ГИА является установление соответствия результатов освоения обучающимися ППССЗ требованиям ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

Вид государственной итоговой аттестации - Государственная итоговая аттестация проводится в виде сдачи государственного экзамена.

Медицинский колледж Ордена Трудового Красного Знамени Института Медицинского института им. С.И. Георгиевского» при проведении ГИА обеспечивает необходимое материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ППССЗ требованиям ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

2. Процедура проведения ГИА

Формой ГИА, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация, является государственный экзамен, который включает проверку уровня теоретической подготовленности и оценку умений решать конкретные профессиональные задачи.

Государственный экзамен способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности 33.02.01 Фармация при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Условия реализации программы государственной итоговой аттестации:

1. Вид государственной итоговой аттестации - ГИА проводится в виде сдачи государственного экзамена.

2. Государственный экзамен имеет своей целью определение теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, оценку сформированности общих и профессиональных компетенций.

3. ГИА проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

4. ГИА осуществляется государственной экзаменационной комиссией, организуемой по образовательной программе специальности 33.02.01 Фармация.

5. Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется и утверждается в установленном порядке.

6. Программа государственной итоговой аттестации, критерии оценки знаний утверждаются образовательной организацией после их обсуждения на заседании педагогического совета колледжа с участием председателя государственной экзаменационной комиссии.

7. Программа государственной итоговой аттестации, критерии оценки знаний, утвержденные колледжем, доводятся до сведения обучающихся, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

8. Сроки проведения ГИА

В соответствии с учебным планом специальности 33.02.01 Фармация объем времени на проведение ГИА составляет 6 недель, с 18 мая по 30 июня 2026 года, в том числе:

- подготовка к экзамену - с 18 мая по 07 июня 2026 года;

- проведение экзамена - с 08 июня по 30 июня 2026 года.

9. Обучающимся и лицам, привлекаемым к ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Процедура подготовки и проведения ГИА

Процедура подготовки и проведения ГИА включает следующие организационные мероприятия:

№ п/п	Мероприятие	Срок
1	Обсуждение вопросов организации ГЭК и процедуры проведения ГИА на заседании Методического совета Колледжа	Ноябрь 2025 г.
2	Подготовка представлений на Председателей ГЭК	Ноябрь 2025 г.
3	Приказ об утверждении Председателей ГЭК	Ноябрь-Декабрь 2025 г.
4	Обсуждение и утверждение материалов ГИА на заседании Методического Совета Колледжа	Декабрь 2025 г.
5	Организация и проведение собраний со студентами выпускных групп по вопросам ГИА	Декабрь 2025 г.
6	Утверждение программ ГИА по реализуемым специальностям на заседании Педагогического совета Колледжа	Декабрь 2025 г.

7	Размещение на официальном сайте колледжа в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» методических рекомендаций по подготовке к ГИА	Январь 2026 г.
8	Утверждение состава Государственной экзаменационной комиссии	Май 2026 г.
9	Утверждение состава апелляционной комиссии	Май 2026 г.
10	Оформление сводных ведомостей успеваемости и зачетных книжек студентов	Июнь 2026 г.
11	Допуск обучающихся выпускных групп к ГИА на заседании Педагогического совета Колледжа	Май 2026 г.
12	Приказ директора колледжа о допуске студентов к ГИА	Май 2026 г.
13	Утверждение расписания проведения ГИА	Май 2026 г.
14	Государственный экзамен	Июнь 2026 г.
15	Приказ о присвоении квалификации и отчислении из колледжа	Июнь 2026 г.

Порядок проведения государственного экзамена

1. Государственная итоговая аттестация по специальности 33.02.01 Фармация проводится в форме государственного экзамена по изучаемым курсам и дисциплинам и направлена на выявление готовности выпускника к профессиональной деятельности.

2. Разработанные экзаменационные материалы отражают весь объем проверяемых теоретических знаний и практических умений, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 33.02.01 Фармация. Экзаменационные материалы сформированы на основе действующих рабочих программ дисциплин, междисциплинарных курсов профессиональных модулей с учетом их объема и степени важности для данной специальности.

3. В период подготовки к государственному экзамену для студентов проводятся консультации по Программе государственной итоговой аттестации.

4. Итоговый экзамен проводится в виде устного опроса с оценкой уровня подготовки выпускников решать конкретные профессиональные задачи.

ГИА включает требования по обязательным профессиональным дисциплинам: МДК 01.01 Организация деятельности аптеки ее структурных подразделений, МДК 01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов, МДК 01.03 Оптовая торговля лекарственными препаратами, МДК 01.04 Лекарствоведение с основами фармакологии, МДК 01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии, МДК 02.01 Технология изготовления лекарственных форм, МДК 02.02 Контроль качества лекарственных средств.

В ходе устного опроса члены ГЭК оценивают целостность профессиональной подготовки выпускника, то есть уровень его компетенции в использовании теоретической базы для решения профессиональных ситуаций. Итоговая оценка выставляется выпускнику после обсуждения его ответов членами ГЭК по пятибалльной системе.

Выпускник выбирает экзаменационный билет, состоящий из двух частей: первая часть билета содержит перечень лекарственных препаратов и четыре вопроса по ПМ. 01 Оптовая

и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения, вторая часть включает в себя рецепт на конкретный лекарственный препарат и практическое задание по ПМ. 02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций.

3. Требования к государственному экзамену и методика его оценивания

Экзаменационные билеты государственной итоговой аттестации разрабатываются не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации.

Итоговый государственный экзамен проводится в течение одного дня. При подготовке к ответу на экзамене студент ведет записи в листе устного ответа. По окончании ответа лист устного ответа, подписанный студентом, сдается членам ГЭК.

4. Критерии оценок тестового контроля знаний:

- 5 (отлично) - 90-100% правильных ответов;
- 4 (хорошо) - 80-89% правильных ответов;
- 3 (удовлетворительно) - 70-79% правильных ответов;
- 2 (неудовлетворительно) - 69% и менее правильных ответов.

Критерии оценивания

5 «отлично» - комплексная оценка предложенного задания; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей на 90-100%, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание консультативной помощи, в соответствии с алгоритмами действий.

Глубокое, аргументированное раскрытие теоретических вопросов, умение анализировать материал, делать выводы, обобщения. Четкое и последовательное проведение фармацевтической экспертизы прописи рецепта, правильное оформление паспорта письменного контроля. Логическое, последовательное изложение изготовления и контроля качества лекарственной формы с определением ее вида и теоретического обоснования.

4 «хорошо» - комплексная оценка предложенного задания, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание консультативной помощи, в соответствии с алгоритмом действий.

Достаточно полное и убедительное раскрытие теоретических вопросов, умения делать выводы и обобщения. Последовательное проведение фармацевтической экспертизы прописи рецепта, правильное оформление паспорта письменного контроля. Логическое изложение изготовления и контроля качества лекарственной формы с определением ее вида;

3 «удовлетворительно» - затруднения с комплексной оценкой предложенного задания; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий, в соответствии с ситуацией, возможен при наводящих вопросах педагога, правильное последовательное, но неуверенное выполнение манипуляций.

Недостаточно полный односторонний ответ на теоретические вопросы, недостаточное умение делать выводы и обобщения. Не полное проведение фармацевтической экспертизы прописи рецепта, не точное оформление паспорта письменного контроля. Логическое, но непоследовательное, с отдельными нарушениями изложение изготовления и контроля качества лекарственной формы, неправильное определение ее вида.

2 «неудовлетворительно» - неверная оценка предложенного задания; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение практических манипуляций,

проводимое с нарушением безопасности пациента и медперсонала; неумение оказать неотложную помощь.

Не раскрытие теоретических вопросов, поверхностные знания, не умение делать выводы и обобщения; не умение проводить фармацевтическую экспертизу прописи рецепта и оформлять паспорт письменного контроля; нелогическое, непоследовательное изложение изготовления и контроля качества лекарственной формы с неправильным определением ее вида, не умение исправления своих ошибок.

Подведение результатов ГИА

1. Заседания ГЭК проводятся по каждому этапу экзамена по специальности и протоколируются. Оценка знаний, умений и навыков обучающихся проводится отдельно на каждом этапе ГИА по специальности, в соответствии с критериями оценок. Общая оценка за второй этап ГИА по специальности выставляется, исходя из оценок за каждую профессиональную задачу в экзаменационном билете.

Итоговая оценка за государственный экзамен по специальности складывается из оценки по результатам оценивания по двум Профессиональным модулям.

2. Решение ГЭК принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании (при равном числе голосов голос председателя является решающим).

В протоколах заседания ГЭК записываются результаты каждого этапа государственного экзамена по специальности и особые мнения членов комиссии. Результаты отдельных этапов экзамена по специальности объявляются в тот же день. Итоговая оценка и присуждение квалификации происходит на заключительном заседании ГЭК и записывается в протоколе заседания.

3. В экзаменационные ведомости вносятся оценки за государственный экзамен по специальности.

4. При получении студентом неудовлетворительной оценки на любом этапе государственного экзамена по специальности итоговая оценка выставляется 2 (неудовлетворительно).

5. Присвоение квалификации выпускникам Медицинского колледжа осуществляется на основании решения ГЭК и оформляется соответствующим протоколом. Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем и секретарем, сшиваются в отдельные книги и хранятся в архиве колледжа. Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи документа об образовании образца, установленного Министерством науки и высшего образования РФ о среднем профессиональном образовании Приказ «О порядке заполнения, учёта и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов», утверждённом приказом Министерства образования и науки РФ от 14 октября 2022 г.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации

1. Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из Медицинского колледжа.

Дополнительные сроки проведения ГИА назначаются для лиц:

1. Не проходивших ГИА:

- по уважительной причине (но не позднее 4-х месяцев после подачи заявления);
- по неуважительной причине (не ранее, чем через 6 месяцев после прохождения ГИА впервые);

2. Получивших на ГИА неудовлетворительную оценку (не ранее, чем через 6 месяцев после прохождения ГИА впервые).

2. Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через год после прохождения ГИА впервые.

3. Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

4. Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается колледжем не более двух раз.

5. В случае изменения перечня аттестационных испытаний, входящих в состав ГИА, выпускники предыдущих лет проходят аттестационные испытания в соответствии с перечнем, действовавшим в год окончания курса обучения.

4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

1. Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

2. При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссией);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей; - обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудиторию, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

3. Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с пунктом 27 Порядка проведения ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 08 ноября 2021 года № 800.

4. Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

5. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

1. По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

2. Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию колледжа.

3. Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА.

4. Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

5. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

6. Состав апелляционной комиссии утверждается колледжем одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

7. Апелляционная комиссия формируется в количестве не менее пяти человек из числа преподавателей колледжа, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, не входящих в данный учебный год в состав государственных экзаменационных комиссий. Председателем апелляционной комиссии является руководитель колледжа либо лицо, исполняющее обязанности руководителя на основании распорядительного акта колледжа.

8. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

9. Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

10. При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА выпускника 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 государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные колледжем.

11. Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

12. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых.

13. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании

апелляционной комиссии является решающим. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

14. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

15. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве колледжа.

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»
(ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»)

МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ
Ордена Трудового Красного Знамени
Медицинского института им. С.И. Георгиевского
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

Рассмотрено на ЦМК
по направлению подготовки
33.00.00 Фармация
Председатель ЦМК
Кириакиди Э.П. _____
«_____» _____ 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебно-
воспитательной работе
_____ О.С. Мордвова
«_____» _____ 2025 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1. **Очная форма обучения** **Специальность 33.02.01 Фармация**

ПМ. 01 Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения

В аптеку поступили следующие препараты:

1. «Банеоцин» мазь, 20 г
2. «Бронхолитин» сироп, 125 мл
3. Вата медицинская гигроскопическая хирургическая нестерильная рулон, 50 г, 1 шт
4. «Седальгин Плюс» таб., 10 шт
5. Брусника листья, 50 г

Теоретические и практические задания:

01. Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств», основные положения и понятия.

02. Виды отпуска аптечного ассортимента, представленного в поставке.

Назовите общие требования к отпуску лекарственных препаратов. Проверьте нахождение в законном обороте представленный ассортимент. Сформируйте розничные цены на поступивший в аптеку товар.

03. Антибактериальные химиотерапевтические средства. Определение, химическое строение, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к применению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы. Комбинированные препараты.

04. Брусника обыкновенная. Назовите русское и латинское наименование лекарственного растительного сырья, охарактеризуйте растение и семейство, опишите особенности заготовки, химический состав, фармакологического действия и применения в медицине и фармации.

ПМ. 02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций

Теоретические и практические задания:

01. Охарактеризуйте глазные капли, как лекарственную форму.

02. В аптеку поступил рецепт на изготовление лекарственной формы по следующей прописи:

Recipe: Acidi glutaminici

Glucosi ana 0,5

Misce, ut fiat pulvis

Da tales doses numero 3

Signa. По 1 порошку 2 раза в день.

- 1) Определите вид лекарственной формы.
- 2) Изложите и продемонстрируйте технологию изготовления данной лекарственной формы.
- 3) Перечислите виды внутриаптечного контроля для данной лекарственной формы.
- 4) Кратко охарактеризуйте метод количественного определения кислоты глутаминовой в данной лекарственной форме (название метода, растворитель, титрант, среда, индикатор).

Экзаменаторы ГЭЖ _____ Е.И. Подгорная

_____ Е.А. Егорова

_____ М.С. Сотникова

_____ Л.Д. Голубок

_____ А.Е. Езерницкий

**Перечень вопросов к государственной итоговой аттестации
по специальности «Фармация».**

ПМ. 01 Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения

1. МДК 01.01 Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений

1. Структура правовой базы по вопросам фармацевтической деятельности.
2. Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств», основные положения.
3. Порядок лицензирования фармацевтической деятельности. Лицензионные требования и условия.
4. Получение лицензии, приостановление деятельности, аннулирование лицензии на фармацевтическую деятельность.
5. Аптечные организации, их виды. Организационно-правовые формы аптечных организаций.
6. Открытие и деятельность аптек и их структурных подразделений
7. Задачи и функции аптечной организации.
8. Состав помещений аптеки. Штат аптечной организации.
9. Организация деятельности аптечных пунктов и аптечных киосков, их оборудование, оснащение, ассортимент и порядок хранения ЛС. Рекламная деятельность в фармацевтической отрасли
10. Фармацевтическая помощь и принципы надлежащей аптечной практики.
11. Больничная аптека, ее задачи, функции. Правила оформления требований – заказов ЛПУ.
12. Организация лекарственного обеспечения стационарных больных. Фармакоэкономический анализ и формулярная система.
13. Порядок допуска к фармацевтической деятельности.
14. Порядок приема на работу и увольнения. Трудовой договор. Обязательные и дополнительные условия трудового договора
15. Рабочее время фармацевтических работников. Особенности оплаты труда фармацевтических работников
16. Порядок предоставления отпусков. Оплата труда. Компенсационные выплаты.
17. Коллективный договор. Правила внутреннего трудового распорядка. Должностная инструкция

18. Юридическая ответственность фармацевтических работников и аптечных организаций.
19. Административная ответственность фармацевтических работников и аптечных организаций.
20. Гражданско-правовая и уголовная ответственность фармацевтических работников и аптечных организаций.
21. Организация охраны труда в фармацевтических организациях. Инструктажи по охране труда и технике безопасности.
22. Условия труда фармацевтических работников. Проведение медицинских осмотров.
23. Санитарные требования к помещениям и оборудованию аптеки.
24. Гигиенические и безопасные условия работы аптечных организаций.
25. Санитарно-гигиенические требования к персоналу аптечных организаций
26. Организация работы асептического блока в аптеке, гигиенические требования к изготовлению лекарственных препаратов.
27. Приём товара в аптечных организациях и организация хранения товарно-материальных ценностей.
28. Требования к оборудованию помещений хранения ЛП и других товаров аптечного ассортимента. Хранение различных групп лекарственных средств
29. Хранение ЛС, обладающих огнеопасными и взрывоопасными свойствами.
30. Хранение медицинских изделий.
31. Лекарственные средства, подлежащие предметно-количественному учету, порядок хранения и ведения предметно-количественного учета в аптеках.
32. Хранение ЛС, подлежащих предметно-количественному учету.
33. Хранение иммунобиологических лекарственных препаратов.
34. Формирование розничных цен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента.
35. Анализ спроса и предложения на фармацевтическом рынке.
36. Управление и менеджмент в аптечных организациях
37. Методы управления. Понятие стилей руководства.
38. Причины и типы конфликтов в организации. Методы разрешения конфликтов.
39. Прогнозирование издержек обращения в аптеке.
40. Прогнозирование норматива товарных запасов в аптеке.
41. Прогнозирование товарооборота в аптеке.
42. Прогнозирование прибыли
43. Основные экономические показатели экономической деятельности аптеки. Понятие о торгово-финансовом плане.
44. Организация учета в аптеке. Выбор поставщика. Оформление договорных отношений. Договор поставки.
45. Учет движения денежных средств. Учет движения денежных средств.
46. Прием, таксирование требований – заказов ЛПУ, регистрация требований-заказов в учетной документации
47. Учет лабораторно-фармацевтических работ.
48. Инвентаризация товарно-материальных ценностей в аптеке. Документальное оформление инвентаризации, естественная убыль
49. Первичные документы по учету численности сотрудников аптечной организации. Формы и системы оплаты труда. Виды заработной платы.

50. Начисление заработной платы. Удержания из заработной платы. Учет больничных листов. Расчет отпускных.
51. Особенности оформления рецептов на наркотические, психотропные, ядовитые лекарственные средства и прекурсоры. Организация работы аптеки по приему рецептов.
52. Фармацевтическая экспертиза рецепта. Срок хранения рецептов в аптеке.
53. Техника безопасности и личная гигиена персонала при работе в аптеках.

2. МДК 01.02 «Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента»

1. Пути государственного регулирования отношений в сфере обращения лекарственных средств. Понятие розничной торговли.
2. Документы, регламентирующие розничную торговлю в аптечных организациях.
3. Порядок розничной торговли лекарственными средствами.
4. Виды аптечных организаций.
5. Оборудование и оснащение мест продажи.
6. Виды отпуска аптечных товаров.
7. Общие требования к отпуску лекарственных препаратов.
8. Хранение наркотических средств и психотропных веществ.
9. Нормативные документы, регламентирующие правила хранения наркотических средств и психотропных веществ.
10. Списки наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров.
11. Государственная монополия в сфере обращения наркотических средств и психотропных веществ.
12. Правила работы и порядок отпуска наркотических средств и психотропных веществ. Проведение фармацевтической экспертизы рецептов (требований) на наркотические средства и психотропные вещества.
13. Порядок оформления рецептов.
14. Нормативные документы, регламентирующие оформление рецептов.
15. Формы рецептурных бланков. Требования к их оформлению. Обязательные реквизиты и дополнительные. Срок действия рецепта.
16. Определение соответствия рецептурного бланка прописи рецепта. Проведение фармацевтической экспертизы рецептов.
17. Оформление рецептов хроническим больным. Отпуск по рецептам длительного действия.
18. Порядок отпуска лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету
19. Отпуск лекарственных средств по рецептам врача.
20. Отпуск иммунобиологических лекарственных препаратов.
21. Отпуск комбинированных лекарственных препаратов, содержащих наркотические средства, психотропные вещества и их прекурсоры в количестве, не превышающем предельно допустимые.

22. Учет лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету, за исключением наркотических, психотропных и прекурсоров
23. Бесплатное и льготное обеспечение лекарственными средствами в рамках оказания государственной социальной помощи.
24. Нормативно – правовая база лекарственного обеспечения отдельных категорий граждан. Перечень групп населения и категорий заболеваний, имеющих право на бесплатное и льготное получение лекарств.
25. Особенности оформления рецептов по льготному отпуску. Цифровое кодирование. Срок действия рецепта. Сроки хранения.
26. Порядок безрецептурного отпуска лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.
27. Требования, предъявляемые к безрецептурным препаратам. Охарактеризовать парафармацевтические товары, перечислить их виды.
28. Оснащение мест продажи по рецептам и без рецепта врача.
29. Нормативные акты в сфере защиты прав потребителей. Правила продажи.
30. Обмен и возврат аптечных товаров.
31. Предоставления услуг по фармацевтическому консультированию в аптечных организациях.
32. Мерчандайзинг.
33. Концепция места: месторасположение аптечной организации, название аптеки. Планирование торгового пространства.
34. Размещение товара на витринах. Рекомендации при выкладке товаров.
35. Информация торгового зала для покупателей. Оформление торгового зала с использованием элементов мерчандайзинга.
36. Система контроля качества лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.
37. Качество фармацевтических товаров. Технологические методы защиты товара: упаковка, маркировка.
38. Документы, подтверждающие качество изделий медицинского назначения и других товаров аптечного ассортимента
39. Организация рабочего места по приему рецептов и отпуску лекарственных препаратов. Регистрация рецептов. Виды регистрации рецептов.
40. Правила таксирования рецептов. Определение розничной стоимости двухкомпонентной лекарственной формы. Определение розничной стоимости многокомпонентной (сложной) лекарственной формы.
41. Требования к маркировке изготовленных в аптеке лекарственных препаратов для медицинского применения.
42. Основы фармацевтической этики и деонтологии.
43. Техника продаж. Этапы продажи.
44. Зависимость успешных продаж от профессиональных и личностных качеств специалистов.
45. Типы аптечных клиентов. Использование вербальных и невербальных способов общения с клиентами аптеки.

3. МДК 01.03 «Оптовая торговля лекарственными препаратами»

1. Оптовый фармацевтический рынок. Субъекты оптового фармацевтического рынка.
2. Организации оптовой торговли лекарственными средствами. Виды, задачи и функции оптовых фармацевтических организаций.
3. Логистические подходы в сфере обращения лекарственных средств. Каналы дистрибуции.
4. Классификация организаций оптовой торговли.
5. Формы оптовой торговли. Задачи, функции, структура фармацевтического склада.
6. Организация и осуществление деятельности аптечного склада.
7. Движение товаров на фармацевтическом рынке и уровни каналов товародвижения.
8. Координация деятельности со службой закупок. Организация процесса закупок. Контроль поставок товаров.
9. Разгрузка и приемка товаров. Возврат товара.
10. Складирование. Внутрискладская транспортировка. Хранение товаров.
11. Общие требования к помещениям и организации хранения лекарственных средств.
12. Как вы понимаете термин «хранение товаров»? Что является основной задачей хранения? Перечислите основные условия организации хранения товаров
13. Нормативные документы, регламентирующие правила хранения ЛС и других товаров аптечного ассортимента.
14. Основные принципы организации хранения товаров аптечного ассортимента
15. Комплектация заказов и отгрузка. Транспортировка и экспедиция заказов.
16. Координация складской деятельности со службой продаж.
17. Организация хранения лекарственных средств
18. Правила хранения лекарственных средств в соответствии с токсикологическими, фармакологическими группами, физико-химическими свойствами, способом применения и другими принципами хранения.
19. Хранение огнеопасных и взрывоопасных веществ.
20. Хранение изделий медицинского назначения.
21. Дать характеристику климатическим требованиям к организации хранения товаров аптечного ассортимента и температурный режим хранения ЛС.
22. Основные факторы внешней среды, влияющие на качество товаров
23. Перевозка лекарственных средств для медицинского применения
24. Перевозка наркотических средств и психотропных веществ.
25. Особенности перевозки медицинских иммунобиологических лекарственных препаратов
26. Условия транспортирования и хранения иммунобиологических лекарственных препаратов
27. Требования, предъявляемые к качеству и безопасности лекарственных препаратов
28. Государственная система контроля за качеством лекарственных средств.
29. Нормативно-техническая документация, регламентирующая качество лекарственных средств.
30. Регистрация, оценка и подтверждение соответствия ЛС
31. Новый порядок ввода в гражданский оборот лекарственных препаратов для медицинского применения
32. Нормативные акты, регламентирующие порядок уничтожения лекарственных средств для медицинского применения.
33. Порядок уничтожения фальсифицированных, недоброкачественных, контрафактных лекарственных средств, а также с истекшим сроком годности, пришедших в негодность и других лекарственных средств.
34. Учет поступивших товаров на фармацевтический склад. Документы первичного учета: журнал учета поступающих грузов, партионная карта.

35. Учет товаров, отпущенных мелкооптовым и розничным фармацевтическим организациям.
36. Отчет о движении товарно- материальных ценностей в местах хранения фармацевтического склада
37. Автоматизация учета движения товаров на фармацевтическом складе.
38. Понятие цены. Отпускная цена, оптовая цена посредника.
39. Основные принципы и особенности ценообразования на лекарственные средства организаций оптовой торговли.
40. Основные принципы и особенности ценообразования на лекарственные средства организации оптовой торговли.

4. МДК 01.04 Лекарствоведение с основами фармакологии

1. Фармакология, цели, задачи. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Виды действия лекарственных препаратов (основное, побочное, аллергические реакции, идиосинкразия, токсические эффекты.)
2. Средства, действующие на афферентную иннервацию, их классификация. Механизм действий, показания к применению, побочные эффекты.
3. Строение синапса. Средства, влияющие на холинергические синапсы. Механизм действий, показания к применению, побочные эффекты, сравнительная характеристики ЛС.
4. Средства, влияющие на адренергические синапсы. Механизм действий, показания к применению, побочные эффекты, сравнительная характеристики ЛС
5. Средства для наркоза, классификация. Этиловый спирт, показание к применению в медицине, отравление этиловым спиртом и методы лечения алкоголизма.
6. Снотворные и седативные ЛС, их фармакологическая характеристика, классификация, механизмы действия препаратов, препараты, показания и противопоказания.
7. Противосудорожные средства, их фармакологическая характеристика классификация, механизмы действия препаратов, препараты, показания и противопоказания.
8. Наркотические и ненаркотические анальгетики. НПВС. Определение, химическое строение, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
9. Лекарственные средства, угнетающие ЦНС. Транквилизаторы, нейролептики, нормотимики, антидепрессанты. Определение, химическое строение, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
10. Психостимуляторы. Общетонизирующие лекарственные средства. Аналептики. Определение, химическое строение, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
11. Противокашлевые лекарственные средства. Отхаркивающие лекарственные средства. Определение, химическое строение, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
12. Средства, применяемые для лечения бронхиальной астмы, их классификация, препараты, механизм действия, показания к применению, противопоказания, особенности применения.
13. Сердечная недостаточность. Сердечные гликозиды, классификация, механизм действия, особенности действия, эффекты, вызываемые сердечными гликозидами, показания к назначению, побочные эффекты и их коррекция.

14. Классификация антиаритмических средств, фармакологическая характеристика антиаритмических групп лекарственных препаратов, механизм действия, противопоказания, побочные эффекты, особенности применения.
15. Стенокардия и ее виды. Фармакологическая характеристика антиангинальных средств, классификация, механизм действия, показания к назначению, противопоказания.
16. Охарактеризовать антигипертензивные средства, дать их полную классификацию.
17. Диуретические лекарственные препараты. Определение, химическое строение, механизм действия, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
18. Лекарственные средства, применяемые для лечения атеросклероза. Определение, химическое строение, механизмы действия, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
19. Средства, улучшающие мозговое кровообращение. Определение, химическое строение, механизм действия, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
20. Средства, влияющие на миокард. Определение, химическое строение, механизм действия, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы. Комбинированные препараты. Охарактеризовать средства, действующие на систему крови, Классификация, показания к применению.
21. Лекарственные средства, применяемые для лечения анемии. Виды анемии. Стимуляторы эритропоэза. Стимуляторы лейкопоэза. Определение, химическое строение, механизм действия, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы.
22. ЛС, влияющие на систему свертывания крови
23. Общая характеристика средств, действующих на органы пищеварения. Средства, которые влияют на аппетит, механизм действия, фармакодинамика, показания к применению, побочный эффект. Рвотные и противорвотные средства
24. Средства, назначаемые при нарушении секреции желез желудка. Определение, химическое строение, механизм действия, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы.
25. Средства для лечения острого и хронического панкреатита, лекарственные препараты для лечения гипо- и гиперфункции поджелудочной железы, их фармакодинамика и побочное действие, показания к назначению. Особенности применения.
26. Фармакологическая характеристики гепатотропных средств, их классификация, перечислить препараты, показания к применению, противопоказания, особенности применения. Классификация слабительных средств, их полная фармакологическая характеристика. Лекарственные средства, применяемые при диарее.
27. Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза. Препараты гормонов эпифиза. Определение, химическое строение, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы.
28. Препараты гормонов щитовидной железы (тиреоидные гормоны). Антитиреоидные средства. Определение, химическое строение, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы.

29. Лекарственные средства, применяемые для лечения сахарного диабета. Препараты инсулина. Синтетические противодиабетические. Определение, химическое строение, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы.
30. Препараты гормонов коры надпочечников. Глюкокортикостероиды. Минералкортикостероиды. Определение, химическое строение, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы.
31. Препараты половых гормонов и их синтетических заменителей и антагонистов. Препараты женских половых гормонов. Гормональные контрацептивы. Препараты мужских половых гормонов (Андрогенные препараты). Определение, химическое строение, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы.
32. Витамины и витаминные комплексы, определение, их функции в организме. Определение, химическое строение, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы.
33. Иммуностимулирующие средства. Иммунодепрессанты. Противоаллергические средства. Определение, химическое строение, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы.
34. Антисептические и дезинфицирующие средства. Определение, химическое строение, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
35. Антибактериальные химиотерапевтические средства. Определение, механизм действия, все виды классификаций антибактериальных препаратов.
36. Правила назначения антибактериальных химиотерапевтических средств.
37. Основные побочные эффекты антибактериальных химиотерапевтических средств. Принципы их коррекции. Перекрестная аллергия.
38. Механизмы действия антибактериальных химиотерапевтических средств.
39. Пенициллины. Определение, лекарственные препараты и их классификация, показания, противопоказания, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы. Комбинированные препараты пенициллинов. Способы защиты бактериальной клетки от действия пенициллинов.
40. Цефалоспорины. Определение, химическое строение, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
41. Карбапенемы. Определение, химическое строение, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
42. Монобактамы. Определение, химическое строение, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
43. Макролиды и азалиды. Определение, химическое строение, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы. Комбинированные препараты.

56. Противогрибковые лекарственные препараты. Определение, химическое строение, механизм действия, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
57. Противовирусные лекарственные препараты. Определение, химическое строение, механизм действия, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
58. Средства, применяемые для лечения малярии. Определение, химическое строение, механизм действия, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
59. Противопротозойные лекарственные препараты. Определение, химическое строение, механизм действия, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
60. Антигельминтные лекарственные препараты. Определение, химическое строение, механизм действия, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
61. Противоопухолевые лекарственные средства. Определение, химическое строение, механизм действия, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы.
62. Противоопухолевые лекарственные средства. Определение, химическое строение, механизм действия, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
63. Отравления. Причины. Симптомы. Общие принципы лечения отравлений. Симптоматическая терапия острых отравлений. Профилактика острых отравлений.
64. Осложнения фармакотерапии. Виды. Симптомы. Симптоматическая терапия.

5. МДК 01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии

1. Общие правила заготовки лекарственного растительного сырья.
2. Правила заготовки основных морфологических групп сырья, первичная обработка.
3. Сбор ядовитых растений.
4. Упаковка, маркировка лекарственного растительного сырья.
5. Транспортирование лекарственного растительного сырья. Хранение лекарственного растительного сырья в аптеке и на складе.
6. Контроль качества лекарственного растительного сырья. Аналитическая нормативная документация. Стандартизация лекарственного растительного сырья.
7. Анализ лекарственного растительного сырья. Задача и виды анализа. Товароведческий анализ.
8. Химический состав лекарственных растений. Первичные и вторичные метаболиты. Минеральные вещества.
9. Общая характеристика полисахаридов. Лекарственное растительное сырье, содержащее полисахариды.

10. Общая характеристика витаминов. Лекарственное растительное сырьё, содержащее витамин К.
11. Лекарственное растительное сырьё, содержащее витамин С и каротиноиды.
12. Эфирные масла, определение, классификация эфирных масел. Лекарственное растительное сырьё отхаркивающего действия, содержащее эфирные масла.
13. Место локализации эфирных масел и их значение в жизни растений. Лекарственное растительное сырьё кровоостанавливающего и противомикробного действия, содержащее эфирные масла.
14. Лекарственное растительное сырьё спазмолитического и желчегонного действия, содержащее эфирные масла.
15. Лекарственное растительное сырьё гипотензивного, седативного и спазмолитического действия, содержащее эфирные масла.
16. Общая характеристика иридоидов. Лекарственное растительное сырьё, содержащее чистые горечи.
17. Лекарственное растительное сырьё, содержащее ароматические горечи. Полынь горькая.
18. Гликозиды. Общая характеристика сердечных гликозидов.
19. Лекарственное растительное сырьё, содержащее карденолиды подгруппы наперстянки.
20. Лекарственное растительное сырьё, содержащее карденолиды подгруппы строфанта.
21. Общая характеристика сапонинов. Лекарственное растительное сырьё общетонизирующего и адаптогенного действия.
22. Лекарственное растительное сырьё отхаркивающего, гипотензивного и мочегонного действия, содержащее тритерпеновые сапонины.
23. Общая характеристика фенольных гликозидов. Лекарственное растительное сырьё, содержащее фенольные гликозиды.
24. Общая характеристика производных антрацена. Трава зверобоя. Биостимуляторы.
25. Лекарственное растительное сырьё слабительного действия.
26. Общая характеристика кумаринов. Лекарственное растительное сырьё, содержащее кумарины.
27. Общая характеристика лигнанов. Лекарственное растительное сырьё, содержащее лигнаны.
28. Общая характеристика флавоноидов. Чай китайский.
29. Лекарственное растительное сырьё гипотензивного, антиаритмического действия, содержащее флавоноиды.
30. Лекарственное растительное сырьё кровоостанавливающего действия, содержащее флавоноиды.
31. Лекарственное растительное сырьё желчегонного и мочегонного действия, содержащее флавоноиды.
32. Лекарственное растительное сырьё потогонного, гипотензивного и отхаркивающего действия, содержащее флавоноиды.
33. Классификация дубильных веществ. Лекарственное растительное сырьё, содержащее дубильные вещества. Дуб, лапчатка, бадан.
34. Лекарственное растительное сырьё, содержащее дубильные вещества. Кровохлёбка, черника, черёмуха, ольха.
35. Общая характеристика алкалоидов. Лекарственное растительное сырьё, содержащее алкалоиды – термопсис ланцетный, мачок жёлтый.
36. Лекарственное растительное сырьё, содержащее алкалоиды – белладонна, белена, дурман, мак снотворный, эфедрa хвощевая.
37. Лекарственное растительное сырьё, содержащее алкалоиды – чистотел, барбарис, барвинок малый, катарантус розовый, раувольфия змеиная.

38. Лекарственное сырье животного происхождения – яды змей. Источники получения, классификация ядов. Химический состав. Показания и противопоказания к применению. Лекарственные препараты ядов змей.

39. Лекарственное сырье животного происхождения – пиявка медицинская; панты. Зоологическая характеристика объектов, способы и особенности получения сырья, химический состав, действие, препараты. Показания и противопоказания к применению.

40. Лекарственное сырье животного происхождения – продукты жизнедеятельности медоносной пчелы.

ПМ. 02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций

6. МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»

1. Глазные капли, как лекарственная форма.
2. Глазные мази, как лекарственная форма.
3. Порошки, как лекарственная форма.
4. Ветеринарные лекарственные формы.
5. Лекарственные формы с антибиотиками.
6. Детские лекарственные формы.
7. Дозирование по массе и по объему в аптечной практике.
8. Аптечное изготовление порошков с лекарственными веществами, требующими проверки доз.
9. Аптечное изготовление порошков с красящими лекарственными веществами.
10. Аптечное изготовление порошков с трудноизмельчаемыми лекарственными веществами.
11. Аптечное изготовление микстур из сухих лекарственных веществ.
12. Аптечное изготовление микстур с использованием концентрированных растворов.
13. Аптечное изготовление суспензий с гидрофобными лекарственными веществами.
14. Аптечное изготовление суспензий с гидрофильными лекарственными веществами.
15. Аптечное изготовление эмульсий типа м/в.
16. Аптечное изготовление спиртовых растворов.
17. Аптечное изготовление неводных растворов на нелетучих растворителях.
18. Аптечное изготовление растворов высокомолекулярных веществ.
19. Аптечное изготовление растворов защищенных коллоидов.
20. Аптечное изготовление настоев.
21. Аптечное изготовление отваров.
22. Аптечное изготовление однородных мазей.
23. Аптечное изготовление мазей-суспензий.
24. Аптечное изготовление паст (мази-суспензии с содержанием сухих веществ более 25% от массы мази).
25. Аптечное изготовление мазей-эмульсий.
26. Аптечное изготовление суппозиторий.
27. Аптечное изготовление глазных мазей.
28. Аптечное изготовление капель.
29. Аптечное изготовление изотонических растворов для инъекций.
30. Фармацевтические несовместимости. Классификация. Примеры.

7. Перечень вопросов по МКД 02.02 «Контроль качества лекарственных средств»

1. Фармацевтическая химия – предмет и задачи. Связь фармацевтической химии с другими науками.

2. Государственная фармакопея XI издания, ее структура. Общие фармакопейные статьи.
3. Структура фармакопейной статьи на индивидуальное лекарственное вещество.
4. Качественный функциональный анализ лекарственных веществ (обнаружение спиртового и фенольного гидроксидов).
5. Качественный функциональный анализ лекарственных веществ (обнаружение альдегидной группы, первичной ароматической аминогруппы).
6. Качественный функциональный анализ лекарственных веществ (обнаружение первичной алифатической аминогруппы, салицилат иона).
7. Качественный функциональный анализ лекарственных веществ (обнаружение сложноэфирной группы, вторичной ароматической аминогруппы).
8. Качественный функциональный анализ лекарственных веществ (обнаружение спирта этилового, сложного эфира на примере новокаина).
9. Качественный функциональный анализ лекарственных веществ (обнаружение а-кетольной группы, сульфамидной группы).
10. Качественный функциональный анализ лекарственных веществ (обнаружение карбоксильной группы, органически связанного галогена).
11. Качественный функциональный анализ лекарственных веществ (обнаружение простой эфирной группы, органически связанного галогена).
12. Идентификация ионов: магния, аммония, хлорида и нитрата (приведите уравнения химических реакций и аналитический эффект).
13. Идентификация ионов: цинка, висмута, бромида, карбоната (приведите уравнения химических реакций и аналитический эффект).
14. Идентификация ионов: серебра, натрия, иодида, фосфата (приведите уравнения химических реакций и аналитический эффект).
15. Идентификация ионов: калия, кальция, бромида, нитрата (приведите уравнения химических реакций и аналитический эффект).
16. Идентификация ионов: железа (II), магния, хлорида, бромида (приведите уравнения химических реакций и аналитический эффект).
17. Источники и причины загрязнения лекарств. Категории примесей согласно ГФ XI издания. Способы оценки содержания примесей в зависимости от категории (технологические, специфические, допустимые, недопустимые). Унификация испытаний на чистоту. Взаимосвязь общих и частных статей Государственной фармакопеи при проведении испытаний на чистоту.
18. Кисотно-основное титрование в неводных растворителях слабых кислот на примере сульфаниламидов.
19. Кисотно-основное титрование в неводных растворителях слабых оснований и солей слабых оснований на примере эфедрина гидрохлорида или солей адреналина и других.
20. Метод нейтрализации в водных и смешанных растворителях на примере кислоты салициловой, натрия салицилата и других. Индикаторы, изменение окраски в точке конца титрования.
21. Методы аргентометрии (Мора, Фольгарда, Фаянса) в анализе неорганических и органических лекарственных веществ. Уравнения химических реакций, условия титрования, индикаторы, изменение окраски в точке конца титрования.
22. Метод цериметрии в анализе органических лекарственных веществ на примере викасола. Уравнения химических реакций, условия титрования. Индикаторы.
23. Комплексонометрия в анализе солей неорганических и органических лекарственных веществ. Уравнения химических реакций, условия титрования, индикаторы, изменение окраски в точке конца титрования.
24. Метод Къельдаля в анализе органических лекарственных веществ (прибор, методика выполнения анализа, уравнения химических реакций).

25. Нитритометрия в анализе лекарственных веществ. Особенности и условия титрования, установление точки конца титрования с помощью внутренних и внешних индикаторов.
26. Броматометрия (прямой и обратный варианты) в анализе лекарственных веществ на примере фенолов, ароматических оксикислот.
27. Йодиметрия и йодхлорметрия в анализе лекарственных веществ на примере фенолов.
28. Йод. Калия и натрия йодиды. Получение. Свойства. Способы качественного и количественного анализа. Хранение, применение йода, калия и натрия йодидов. Формы выпуска.
29. Калия и натрия бромиды. Калия и натрия хлориды. Свойства. Качественный и количественный анализ. Хранение, применение. Формы выпуска.
30. Пероксид водорода и его соединения как лекарственные вещества: раствор пероксида водорода, магния пероксид, гидроперит. Свойства, стабильность. Методы качественного и количественного анализа. Хранение. Применение.
31. Натрия тиосульфат, натрия нитрит. Свойства. Способы получения. Качественный и количественный анализ. Хранение, применение.
32. Натрия гидрокарбонат, лития карбонат. Методы получения и требования к качеству в соответствии с применением в медицине. Свойства. Способы качественного и количественного анализа. Применение, хранение.
33. Соединения кальция и магния: кальция хлорид, кальция сульфат, магния оксид, магния сульфат. Требования к качеству. Стабильность. Свойства. Качественный и количественный анализ. Применение, хранение.
34. Соединения бора. Борная кислота, натрия тетраборат. Физические и химические свойства кислоты борной (кислотность и комплексообразование). Особенности качественного и количественного анализа. Применение, хранение.
35. Препараты цинка: Цинка оксид, Цинка сульфат. Свойства. Качественный и количественный анализ. Применение, хранение, формы выпуска.
36. Серебра нитрат, Колларгол, Протаргол. Меди сульфат. Значение для медицины. Свойства. Качественный и количественный анализ. Применение, хранение.
37. Спирты и эфиры: спирт этиловый, эфир диэтиловый медицинский и для наркоза, глицерол (глицерин), нитроглицерин. Применение в медицине. Способы идентификации и количественного определения (физические и химические способы). Особенности работы с эфиром (горючесть, взрывоопасность), нитроглицерином. Применение, особенности хранения.
38. Альдегиды: раствор формальдегида, метенамин (гексаметиленetetрамин), хлоралгидрат. Свойства, стабильность. Способы качественного и количественного анализа. Применение, хранение.
39. Карбоновые алифатические кислоты и их производные. Калия ацетат, кальция лактат и глюконат, натрия цитрат, натрия вальпроат. Свойства. Способы качественного и количественного анализа. Применение, хранение.
40. Кислота аскорбиновая. Получение. Свойства, стабильность. Способы качественного и количественного анализа. Применение, хранение.
41. Углеводы: глюкоза. Классификация углеводов. Свойства. Способы качественного и количественного анализа. Использование в анализе оптической активности глюкозы. Применение, хранение.
42. Аминокислоты: кислота глутаминовая, аминалон, метионин, кислота аминакапроновая. Значение аминокислот как лекарственных средств. Свойства. Способы качественного и количественного анализа. Применение, хранение.
43. Ароматические кислоты и их производные: кислоты бензойная и салициловая, натрия бензоат и натрия салицилат. Свойства. Способы качественного и количественного анализа. Применение, хранение.
44. Сложные эфиры салициловой кислоты: кислота ацетилсалициловая. Свойства. Способы качественного и количественного анализа. Применение, хранение.

45. Амиды сульфокислот. История создания сульфаниламидных препаратов. Способы получения, идентификации и количественного определения: сульфаниламид (стрептоцид), сульфацетамид-натрий (сульфацил-натрий), ко-тримоксазол (бисептол).
46. Лекарственные средства, производные фурана (фурацилин, фурадонин) Синтез. Свойства. Способы идентификации и количественного определения. Применение, хранение.
47. Лекарственные средства, производные пиразола (анальгин). Свойства. Способы идентификации и количественного определения. Применение, хранение.
48. Лекарственные средства, производные имидазола (дибазол). Свойства. Способы идентификации и количественного определения. Применение, хранение.
49. Лекарственные средства, производные изохинолина (морфина гидрохлорид, кодеина фосфат). Свойства. Способы идентификации и количественного определения. Применение, хранение.
50. Лекарственные средства, производные тропана (атропина сульфат). Свойства. Способы идентификации и количественного определения. Применение, хранение.
51. Лекарственные средства, производные пурина (кофеина бензоат натрия, теобромин). Свойства. Способы идентификации и количественного определения. Применение, хранение.
51. Общая характеристика антибиотиков, получение, классификация. Методы качественного и количественного анализа на примере левомицетина. Применение, хранение.