


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»


СОГЛАСОВАНО

Председатель ГЭК
по специальности 33.02.01.
Фармация

 Е.И. Подгорная
« 15 » 02 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Медицинского колледжа
Ордена Трудового Красного
Знамени Медицинского
института им. С. И.
Георгиевского

 Е. А. Егорова
« 15 » 02 2024г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
по специальности 33.02.01 Фармация**

Симферополь 2024 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2021 №449 и является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация.

УТВЕРЖДЕН

На заседании Педагогического совета
Медицинского колледжа Института «Медицинская академия
им. С.И. Георгиевского»
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

от « 15 » 02 2024 г.

Протокол № 7

ОДОБРЕН

На заседании Методического совета
Медицинского колледжа Института «Медицинская академия
им. С.И. Георгиевского»
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

От « 14 » 02 2024 г.

Протокол № 4

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств государственной итоговой аттестации
2. Структура проведения государственной итоговой аттестации
3. Критерии оценивания государственного экзамена
4. Перечень теоретических вопросов и практических навыков для подготовки к государственному экзамену

1. Паспорт фонда оценочных средств государственной итоговой аттестации

В результате освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 «Фармация» выпускник формирует личностные результаты, профессиональные и общие компетенции, предусмотренных учебным планом.

Выпускник по квалификации Фармацевт должен обладать личностными результатами

Код	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13	Личностные результаты реализации Программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности фармацевта.
ЛР14	Способный к милосердию, сопереживанию, готовый всегда прийти на помощь, проявляющий добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан.
ЛР 15	Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами. Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность.
ЛР 16	Способный к профессиональной коммуникации. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.
ЛР17	Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР18	Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве.
ЛР19	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и

	государством.
ЛР20	Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях, участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах.
ЛР21	Демонстрирующий проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

Выпускник по квалификации Фармацевт должен обладать общими компетенциями

Код	Формулировка компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник по квалификации Фармацевт должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности.

Оцениваемые виды деятельности и профессиональные компетенции	Профессиональные компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 01. Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных	ПК 1.1. Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности;	Подготовка помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности.
	ПК 1.2. Осуществлять	Фармацевтическое консультирование.

<p>препарато в для медицинск ого и</p>	<p>мероприятия по оформлению торгового зала;</p>	
<p>ветеринар ного применен ия</p>	<p>ПК 1.3. Оказывать информационно- консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;</p>	<p>Фармацевтическое консультирование.</p>
	<p>ПК 1.4. Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций;</p>	<p>Оптовая и розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента.</p>
	<p>ПК 1.5. Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими</p>	

<p>товарами аптечного ассортимента;</p>	
<p>ПК 1.6. Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента;</p>	<p>Оформление документации по учету реализации лекарственных препаратов.</p>
<p>ПК 1.7. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию;</p>	<p>Приемочный контроль в фармацевтической организации.</p>
<p>ПК 1.8. Оформлять заявки поставщикам и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента;</p>	<p>Хранение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента в фармацевтических организациях.</p>
<p>ПК 1.9. Организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в</p>	<p>Работа с институциональными потребителями по приему и обработке заявок на лекарственные средства.</p>

	соответствии с требованиями нормативно-правовой базы;	
	ПК 1.10. Осуществлять мероприятия по формированию ценовой политики;	Поставка лекарственных средств институциональными потребителями.
	ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.	Поставка лекарственных средств институциональными потребителями.
ВД 02. Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных	ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций;	Изготовление лекарственных препаратов по индивидуальным назначениям медицинских работников и требованию медицинских организаций и ветеринарных организаций.
	ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную	

<p>организаций и ветеринарных аптечных организаций</p>	<p>заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации;</p>	
<p>организаций</p>	<p>ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств;</p>	
	<p>ПК 2.4. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов;</p>	<p>Оформление документации по изготовлению лекарственного препарата.</p> <p>Требования охраны труда, правила пожарной безопасности и порядок действий при чрезвычайных ситуациях.</p>
	<p>ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных</p>	

ситуациях.

2. Структура проведения государственной итоговой аттестации

Для обучающихся, завершающих обучение по специальности 33.02.01 Фармация, государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) предусматривает аттестационное испытание в форме государственного экзамена.

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками имеющих государственную аккредитацию ОПОП СПО соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2021 N 449, ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК), утверждаемой ректором ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского».

ГЭК формируется из числа педагогических работников Колледжа/техникума и лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников;
- представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- членов аккредитационных комиссий, сформированных Министерством здравоохранения Российской Федерации (при проведении ГИА выпускников, осваивающих образовательные программы в области среднего медицинского образования образования).

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.

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

Итоговый государственный экзамен 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 содержит список препаратов и четыре вопроса к ним по виду профессиональной деятельности «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения»,

- вторая часть, включающая в себя рецепт и задание к нему по виду профессиональной деятельности «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций».

Задачи равноценны по сложности и трудоемкости, имеют комплексный (интегрированный) характер.

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. Практические задания разработаны в соответствии с видами профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник, с учетом материалов для проведения второго этапа первичной аккредитации специалистов со средним медицинским образованием.

Практические задания разработаны в соответствии с видами профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник, с учетом материалов для проведения второго этапа первичной аккредитации специалистов со средним медицинским образованием.

Выпускнику предоставляется 30 минут на выполнение заданий.

3. Критерии оценивания государственного экзамена

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Критерии оценивания тестовых заданий:

«Отлично» - 91 – 100% правильных ответов,

«Хорошо» - 81 – 90% правильных ответов,

«Удовлетворительно» - 71 – 80% правильных ответов,

«Неудовлетворительно» - 0 – 70% правильных ответов.

Критерии оценки решения проблемно-ситуационной задачи по специальности

5 «отлично» - комплексная оценка предложенной ситуации; 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 предложенной ситуации, 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 предложенной ситуации; 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 ситуации; 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.

4. Перечень теоретических вопросов и практических навыков для подготовки к государственному экзамену

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 помещениям 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-фасовочных 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. Характеристика и виды парафармацевтических товаров.
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. В чем заключаются климатические требования 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, формы выпуска, 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, формы выпуска, 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, формы выпуска, 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, формы выпуска, 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, формы выпуска, 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, формы выпуска, 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, формы выпуска, 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, формы выпуска, 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, формы выпуска, 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, формы выпуска, 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 характеристика 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, формы выпуска, 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, формы выпуска, 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, формы выпуска, 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, формы выпуска, 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, формы выпуска, 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, формы выпуска, 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, формы выпуска, лекарственные формы.
34. Антисептические и дезинфицирующие средства. Определение, химическое строение, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, формы выпуска, 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, формы выпуска, 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, формы выпуска, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
41. Карбопенемы. Определение, химическое строение, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, формы выпуска, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
42. Монобактамы. Определение, химическое строение, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, формы выпуска, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
43. Макролиды. Определение, химическое строение, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, формы выпуска, лекарственные формы. Комбинированные препараты.

- назначению, побочные и токсические эффекты, формы выпуска, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
57. Противогрибковые лекарственные препараты. Определение, химическое строение, механизм действия, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, формы выпуска, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
58. Противовирусные лекарственные препараты. Определение, химическое строение, механизм действия, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, формы выпуска, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
59. Средства, применяемые для лечения малярии. Определение, химическое строение, механизм действия, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, формы выпуска, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
60. Противопротозойные лекарственные препараты. Определение, химическое строение, механизм действия, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, формы выпуска, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
61. Антигельминтные лекарственные препараты. Определение, химическое строение, механизм действия, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, формы выпуска, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
62. Противоопухолевые лекарственные средства. Определение, химическое строение, механизм действия, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, формы выпуска, лекарственные формы.
63. Противоопухолевые лекарственные средства. Определение, химическое строение, механизм действия, лекарственные препараты и их классификация, показания и противопоказания к назначению, побочные и токсические эффекты, формы выпуска, лекарственные формы. Комбинированные препараты.
64. Отравления. Причины. Симптомы. Общие принципы лечения отравлений. Симптоматическая терапия острых отравлений. Профилактика острых отравлений.
65. 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 сырье, содержащее витамин К.
11. Лекарственное растительное сырье, содержащее витамин С и каротиноиды.
12. Эфирные масла, определение, классификация эфирных масел. Лекарственное растительное сырье отхаркивающего действия, содержащее эфирные масла.
13. Место локализации эфирных масел и их значение в жизни растений. Лекарственное растительное сырье кровоостанавливающего и противомикробного действия, содержащее эфирные масла.
14. Лекарственное растительное сырье спазмолитического и желчегонного действия, содержащее эфирные масла.
15. Лекарственное растительное сырье гипотензивного, седативного и спазмолитического действия, содержащее эфирные масла.
16. Общая характеристика иридоидов. Лекарственное растительное сырье, содержащее чистые горечи.
17. Лекарственное растительное сырье, содержащее ароматические горечи. Полынь горькая.
18. Гликозиды. Общая характеристика сердечных гликозидов.
19. Лекарственное растительное сырье, содержащее карденолиды подгруппы наперстянки.
20. Лекарственное растительное сырье, содержащее карденолиды подгруппы строфанта.
21. Общая характеристика сапонинов. Лекарственное растительное сырье общетонизирующего и адаптогенного действия.
22. Лекарственное растительное сырье отхаркивающего, гипотензивного и мочегонного действия, содержащее тритерпеновые сапонины.
23. Общая характеристика фенольных гликозидов. Лекарственное растительное сырье, содержащее фенольные гликозиды.
24. Общая характеристика производных антрацена. Трава зверобоя. Биостимуляторы.
25. Лекарственное растительное сырье слабительного действия.
26. Общая характеристика кумаринов. Лекарственное растительное сырье, содержащее кумарины.
27. Общая характеристика лигнанов. Лекарственное растительное сырье, содержащее лигнаны.
28. Общая характеристика флавоноидов. Чай китайский.
29. Лекарственное растительное сырье гипотензивного, антиаритмического действия, содержащее флавоноиды.
30. Лекарственное растительное сырье кровоостанавливающего действия, содержащее флавоноиды.
31. Лекарственное растительное сырье желчегонного и мочегонного действия, содержащее флавоноиды.
32. Лекарственное растительное сырье потогонного, гипотензивного и отхаркивающего действия, содержащее флавоноиды.
33. Классификация дубильных веществ. Лекарственное растительное сырье, содержащее дубильные вещества. Дуб, лапчатка, бадан.
34. Лекарственное растительное сырье, содержащее дубильные вещества. Кровохлёбка, черника, черёмуха, ольха.
35. Общая характеристика алкалоидов. Лекарственное растительное сырье, содержащее алкалоиды – термопсис ланцетный, мацок жёлтый.

36. Лекарственное растительное сырье, содержащее алкалоиды – белладонна, белена, дурман, мак снотворный, эфедра хвощевая.
37. Лекарственное растительное сырье, 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.

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 суппозиториев.
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).
10. Качественный функциональный анализ лекарственных веществ (обнаружение альдегидной группы, первичной ароматической аминогруппы).
11. Качественный функциональный анализ лекарственных веществ (обнаружение первичной алифатической аминогруппы, салицилат иона).
12. Качественный функциональный анализ лекарственных веществ (обнаружение сложноэфирной группы, вторичной ароматической аминогруппы).
13. Качественный функциональный анализ лекарственных веществ (обнаружение спирта этилового, сложного эфира на примере новокаина).
14. Качественный функциональный анализ лекарственных веществ (обнаружение ацетольной группы, сульфамидной группы).
15. Качественный функциональный анализ лекарственных веществ (обнаружение карбоксильной группы, органически связанного галогена).
16. Качественный функциональный анализ лекарственных веществ (обнаружение простой эфирной группы, органически связанного галогена).
17. Идентификация ионов: магния, аммония, хлорида и нитрата (приведите уравнения химических реакций и аналитический эффект).
18. Идентификация ионов: цинка, висмута, бромид, карбоната (приведите уравнения химических реакций и аналитический эффект).
19. Идентификация ионов: серебра, натрия, иодида, фосфата (приведите уравнения химических реакций и аналитический эффект).
20. Идентификация ионов: калия, кальция, бромид, нитрата (приведите уравнения химических реакций и аналитический эффект).
21. Идентификация ионов: железа (II), магния, хлорида, бромид (приведите уравнения химических реакций и аналитический эффект).
26. 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.
29. Кислотно-основное титрование в неводных растворителях слабых кислот на примере сульфаниламидов.
30. Кислотно-основное титрование в неводных растворителях слабых оснований и солей слабых оснований на примере эфедрина гидрохлорида или солей адреналина и других.
31. Метод нейтрализации в водных и смешанных растворителях на примере кислоты салициловой, натрия салицилата и других. Индикаторы, изменение окраски в точке конца титрования.
32. Методы аргентометрии (Мора, Фольгарда, Фаянса) в анализе неорганических и органических лекарственных веществ. Уравнения химических реакций, условия титрования, индикаторы, изменение окраски в точке конца титрования.
33. Метод периметрии в анализе органических лекарственных веществ на примере викасола. Уравнения химических реакций, условия титрования. Индикаторы.
34. Комплексонометрия в анализе солей неорганических и органических лекарственных веществ. Уравнения химических реакций, условия титрования, индикаторы, изменение окраски в точке конца титрования.

35. Метод Кьельдаля в анализе органических лекарственных веществ (прибор, методика выполнения анализа, уравнения химических реакций).
36. Нитритометрия в анализе лекарственных веществ. Особенности и условия титрования, установление точки конца титрования с помощью внутренних и внешних индикаторов.
37. Броматометрия (прямой и обратный варианты) в анализе лекарственных веществ на примере фенолов, ароматических оксикислот.
38. Йодиметрия и йодхлорметрия в анализе лекарственных веществ на примере фенолов.
39. Йод. Калия и натрия йодиды. Получение. Свойства. Способы качественного и количественного анализа. Хранение, применение йода, калия и натрия йодидов. Формы выпуска.
40. Калия и натрия бромиды. Калия и натрия хлориды. Свойства. Качественный и количественный анализ. Хранение, применение. Формы выпуска.
41. Пероксид водорода и его соединения как лекарственные вещества: раствор пероксида водорода, магния пероксид, гидроперит. Свойства, стабильность. Методы качественного и количественного анализа. Хранение. Применение.
42. Натрия тиосульфат, натрия нитрит. Свойства. Способы получения. Качественный и количественный анализ. Хранение, применение.
43. Натрия гидрокарбонат, лития карбонат. Методы получения и требования к качеству в соответствии с применением в медицине. Свойства. Способы качественного и количественного анализа. Применение, хранение.
44. Соединения кальция и магния: кальция хлорид, кальция сульфат, магния оксид, магния сульфат. Требования к качеству. Стабильность. Свойства. Качественный и количественный анализ. Применение, хранение.
45. Соединения бора. Борная кислота, натрия тетраборат. Физические и химические свойства кислоты борной (кислотность и комплексообразование). Особенности качественного и количественного анализа. Применение, хранение.
47. Препараты цинка: Цинка оксид, Цинка сульфат. Свойства. Качественный и количественный анализ. Применение, хранение, формы выпуска.
48. Серебра нитрат, Колларгол, Протаргол. Меди сульфат. Значение для медицины. Свойства. Качественный и количественный анализ. Применение, хранение.
50. 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.
51. Альдегиды: раствор формальдегида, метенамин (гексаметилентетрамин), хлоралгидрат. Свойства, стабильность. Способы качественного и количественного анализа. Применение, хранение.
52. Карбоновые алифатические кислоты и их производные. Калия ацетат, кальция лактат и глюконат, натрия цитрат, натрия вальпроат. Свойства. Способы качественного и количественного анализа. Применение, хранение.
53. Кислота аскорбиновая. Получение. Свойства, стабильность. Способы качественного и количественного анализа. Применение, хранение.
54. Углеводы: глюкоза. Классификация углеводов. Свойства. Способы качественного и количественного анализа. Использование в анализе оптической активности глюкозы. Применение, хранение.
55. Аминокислоты: кислота глутаминовая, аминалон, метионин, кислота аминокaproновая. Значение аминокислот как лекарственных средств. Свойства. Способы качественного и количественного анализа. Применение, хранение.

60. Ароматические кислоты и их производные: кислоты бензойная и салициловая, натрия бензоат и натрия салицилат. Свойства. Способы качественного и количественного анализа. Применение, хранение.

61. Сложные эфиры салициловой кислоты: кислота ацетилсалициловая. Свойства. Способы качественного и количественного анализа. Применение, хранение.

68. Амиды сульфокислот. История создания сульфаниламидных препаратов. Способы получения, идентификации и количественного определения: сульфаниламид (стрептоцид), сульфацетамид-натрий (сульфацил-натрий), ко-тримоксазол (бисептол).

69. Лекарственные средства, производные фурана (фурацилин, фурадонин) Синтез. Свойства. Способы идентификации и количественного определения. Применение, хранение.

70. Лекарственные средства, производные пиразола (анальгин). Свойства. Способы идентификации и количественного определения. Применение, хранение.

71. Лекарственные средства, производные имидазола (дибазол). Свойства. Способы идентификации и количественного определения. Применение, хранение.

72. Лекарственные средства, производные изохинолина (морфина гидрохлорид, кодеина фосфат). Свойства. Способы идентификации и количественного определения. Применение, хранение.

73. Лекарственные средства, производные тропана (атропина сульфат). Свойства. Способы идентификации и количественного определения. Применение, хранение.

74. Лекарственные средства, производные пурина (кофеина бензоат натрия, теобромин). Свойства. Способы идентификации и количественного определения. Применение, хранение.

75. Общая характеристика антибиотиков, получение, классификация. Методы качественного и количественного анализа на примере левомецетина. Применение, хранение.

5. Пример экзаменационного билета

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

И.В. Полякова _____

« _____ » _____ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-
воспитательной работе

_____ О.С. Мордвова

« _____ » _____ 2024 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. Азитромицин таб. п/о плен., 500 мг, 3 шт.
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. Опишите виды отпуска представленных товаров аптечного ассортимента. Назовите общие требования к отпуску лекарственных препаратов. Проверьте нахождение в законном обороте представленный ассортимент.
03. Антибактериальные химиотерапевтические средства определение, механизм действия, все виды классификаций антибактериальных препаратов.
04. Назовите русское и латинское наименование лекарственного растительного сырья, охарактеризуйте растение и семейство брусники, опишите особенности заготовки, химического состава, фармакологического действия и применения в медицине и фармации.

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

1. Глазные капли, как лекарственная форма.
2. 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 ГИА _____ Е.И. Подгорная

_____ Е.А. Егорова

_____ М.С. Сотникова

_____ Л.Д. Голубок

_____ А.Е. Езерницкий

