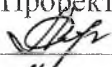



Негосударственное учреждение организация высшего и
послевузовского профессионального образования
«Тираспольский межрегиональный университет»

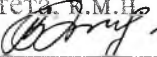
Медицинский факультет

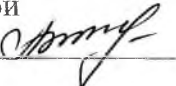
Согласовано
Проректор по УР
 Л.Н. Сторожук
«14»  2025 год



ПРОГРАММА
ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ

*Специальность 3.33.05.01 «Фармация»
Квалификация: специалист
Профиль: «Провизор»
Форма обучения: дневная*

Согласовано
на заседании факультета
Пр. № 4 от «13» 05.2025г.
Декан факультета, в.м.н.
Рябцев В.Я. 

Рассмотрены
на заседании кафедры
Пр. № 10 от «12» 05. 2025 г.
Зав. кафедрой
Панца А.А. 

Содержание

1. Область применения	3
2. Нормативные ссылки	3
3. Введение.....	4
4. Профессиональная подготовленность выпускника	5
5.Перечень компетенций	
6. Междисциплинарный экзамен	6
6.1 Перечень дисциплин образовательной программы, обеспечивающих получение профессиональной подготовки провизора.....	8
6.2 Программа междисциплинарного экзамена	8
6.3 Критерии готовности выпускников к профессиональной деятельности	34
6.4 Организация и проведение междисциплинарного экзамена.....	36
7. Порядок подачи и рассмотрения апелляций.....	36
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	39

1. Область применения

Программа итоговой государственной аттестации обязательна для студентов, обучающихся по специальности 3.33.05.01 «Фармация», и профессорско-преподавательского состава, обеспечивающего подготовку специалистов по указанной образовательной программе в Негосударственном учреждении организации высшего и послевузовского профессионального образования «Тираспольский межрегиональный университет».

Теоретическая подготовка обеспечивает знание основ гуманитарных, естественно-научных, медико-биологических, общепрофессиональных и специальных дисциплин, необходимых для осуществления фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств, включая исследования, разработку, производство, упаковку, хранение, перевозку, государственную регистрацию, сертификацию, стандартизацию и контроль качества, продажу, рекламу и применение лекарственных средств, а также порядок уничтожения лекарственных препаратов, пришедших в негодность.

С практической точки зрения, выпускник должен показать умения и навыки: - по проведению инструментального, физического и физикохимического контроля на этапах разработки, получения, применения и хранения лекарственного сырья, лекарственных субстанций, полупродуктов, лекарственных форм и препаратов, а также вспомогательных веществ и материалов; - по осуществлению основных технологических стадий производства; - решения вопросов управления деятельностью фармацевтических организаций различных масштабов и форм собственности.

Программа ИГА студентов направлена на оценку достижений образовательных целей кафедры фармации, связанных с подготовкой конкурентоспособных специалистов, хорошо адаптированных к профессиональной карьере в областях деятельности по специальности 3.33.05.01 «Фармация».

2. Нормативные ссылки

Программа итоговой государственной аттестации составлена на основании документов:

- 29-ОД от 25.03.2021 г. «Положение об организации учебного процесса» НУО ВППО «Тираспольский межрегиональный университет» ;
- 10-ОД от 09.06.2023 г. «Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего профессионального образования: программам

- бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» НУО ВППО «Тираспольский межрегиональный университет» ;
- 25-ОД от 03.07.2018 г. «Положение о кафедре» НУО ВППО «Тираспольский межрегиональный университет» ;
 - 24-ОД от 29.09.2017 г. «Положение об организации и проведении ИГА по образовательным программам ВПО: программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» НУО ВППО «Тираспольский межрегиональный университет» ;

3. Введение

В соответствии с Государственным стандартом 3++ поколения от 2018 г. по специальности 3.33.05.01 «Фармация» предусмотрена итоговая государственная аттестация провизора в виде междисциплинарного экзамена, который состоит из 2 этапов:

- тестирование;
- собеседование.

Междисциплинарный экзамен включает в себя 4 дисциплины: «Фармакогнозия», «Фармацевтическая технология», «Фармакология», «Управление и экономика фармации».

Содержание итоговой государственной аттестации представлено в программе.

4. Профессиональная подготовленность выпускника
Выпускники должны быть подготовлены к следующим видам
профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
02 Здравоохранение	фармацевтический	Производство лекарственных субстанций и лекарственных средств фармацевтическими предприятиями, реализация лекарственных средств , обеспечение условий хранения и перевозки лекарственных средств , участие в проведении процедур ,связанных с обращением лекарственных средств , участие в организации контроля качества лекарственных средств ,обеспечение информирования о лекарственных препаратах в пределах установленных действующим законодательством , проведение санитарно-просветительной работы с населением, формировании мотивации граждан в поддержании здоровья	население
	организационно-управленческий	участие в организации и управлении деятельностью организаций, занятых в сфере обращения лекарственных средств, и (или) их структурных подразделений участие в организации мероприятий по охране труда и техники безопасности, профилактики профессиональных заболеваний ,контролю соблюдения и обеспечение экологической безопасности ведение учетно-отчетной документации фармацевтической организации; соблюдение основных; требований информационной безопасности	физические и юридические лица

5. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК) :

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

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

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

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

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

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

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

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК) :

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

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

ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных

факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств

ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии

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

ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) :

ПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности при осуществлении отпуска и реализации ЛП и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации

ПК-2. Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента

ПК-3. Готов к участию во внедрении новых методов и методик в сфере обращения лекарственных средств

ПК-4. Способен принимать участие в планировании и организации ресурсного обеспечения фармацевтической организации

ПК-5. Способен организовывать заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений.

ПК-6. Способен организовывать контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций

ПК-7. Способен проводить процедуры по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению.

6. Междисциплинарный экзамен

6.1 Перечень дисциплин образовательной программы, обеспечивающих получение профессиональной подготовки провизора

Междисциплинарный экзамен проводится по дисциплинам: «Управление и экономика фармации», «Фармакогнозия», «Фармацевтическая технология», «Фармакология».

Междисциплинарный экзамен состоит из двух этапов:

1-й этап – аттестационное компьютерное тестирование;

2-й этап – итоговое собеседование.

Тестирование включает в себя 100 тестов, куда вошел материал из следующих дисциплин:

- «Фармакогнозия»
- «Фармацевтическая технология»
- «Фармакология»
- «Управление и экономика фармации»

Собеседование включает в себя 3 вопроса: первый и второй вопросы – теоретические, третий вопрос - практический.

6.2 Программа междисциплинарного экзамена

1 этап междисциплинарного экзамена – аттестационное компьютерное тестирование

по дисциплине «Фармакология»

1. Объясните пациенту, какие антибиотики могут оказывать нефротоксическое и ототоксическое действие

1. тетрациклины
2. аминогликозиды
3. монобактамы
4. пенициллины

2. Показания к применению транквилизаторов

1. приступы маниакального возбуждения
2. психические нарушения, сопровождающиеся бредом и галлюцинациями
3. эндогенная депрессия
4. невротические реакции

3. Галоперидол относится к группе лекарственных препаратов

1. атипичных нейролептиков
2. анксиолитиков
3. антидепрессантов
4. типичных нейролептиков

4. Торговое наименование лекарственного препарата Домперидон

1. мотилиум
2. церукал
3. карсил
4. имодиум

5. Противоглистный препарат

1. ламизил
2. пирантел
3. низорал
4. трихопол

6. Неопиоидный анальгетик:

1. Морфин.
2. Парацетамол.
3. Налоксон.
4. Промедол.

7. При отравлении ФОС применяют:

1. М-холиномиметики.
2. М-холиноблокаторы.
3. Реактиваторы холинэстеразы.

8. Угнетают кашлевой центр:

1. Кодеин.
2. Либексин.

3. Глауцин.
4. Тусупрекс.

9. Препараты наперстянки:

1. Строфантин К.
2. Дигоксин.
3. Сцилларен
4. Коргликон.

10 .Вяжущие средства:

1. Слизь крахмала.
2. Висмут нитрат основной.
3. Ментол.
4. Горчичники.

11 .Адсорбирующее средство:

1. Слизь крахмала.
2. Масло терпентинное очищенное.
3. Ментол.
4. Уголь активированный.

12. Гормоны щитовидной железы:

1. Окситоцин.
2. Мелатонин.
3. Гидрокортизон.
4. Трийодтиронин

13. Противомикробные средства из группы фторхинолонов:

1. Офлоксацин.
2. Нитроксолин.
3. Фуразолидон.
4. Зивокс

14 .Адреналин применяют:

- 1) При атонии кишечника.
- 2) При гипертонической болезни.
- 3) При анафилактическом шоке.
- 4) При поносе

15. Отметьте препарат центрального действия, обладающий рвотным эффектом:

1. метронидазол
2. сульфат цинка
3. апоморфин
4. домперидон

16. Какой эффект вызывает изадрин?

1. расширяет бронхи
2. расширяет зрачок

3. суживает сосуды
4. суживает бронхи

17. Назовите специфический пеногаситель, применяемый при отеке легких:

1. Преднизолон
2. Нитроглицерин
3. Дипироксим
4. Антифомсилан

18. Каков механизм действия адреналина?

1. возбуждает α -адренорецепторы
2. возбуждает β -адренорецепторы
3. возбуждает α - и β -адренорецепторы
4. усиливает выброс медиатора из депо

19. Какой из препаратов, применяемых для лечения бронхиальной астмы, относится к бронхолитическим средствам миотропного действия?

1. изадрин
2. сальбутамол
3. эфедрин
4. эуфиллин

20. Указать препарат из группы α -адреноблокаторов.

1. Прозерин
2. Празозин
3. Пропранолол
4. мезатон.

21. К группе седативных средств не относится:

1. настойка пустырника
2. настойка валерианы
3. настойка пиона
4. настойка элеутерококка

22. Какое из перечисленных веществ оказывает ulcerогенное действие?

1. Сульфадимезин
2. ацетилсалициловая кислота
3. феназепам
4. дигитоксин

23 . Укажите механизм действия ацетилсалициловой кислоты:

1. ингибирует моноаминоксидазу (МАО)
2. ингибирует холинэстеразу
3. ингибирует циклооксигеназу (ЦОГ)

4. ингибирует фосфодиэстеразу.

24 .Какие побочные эффекты характерны для морфина?

1. сужение зрачков (миоз)
2. эйфория
3. лекарственная зависимость
4. все перечисленное выше в п. 1,2,3 - верно

25. Тетурам применяют для лечения:

1. острого отравления наркотическими анальгетиками;
2. хронической интоксикации солями ртути
3. острого отравления этиловым спиртом
4. алкоголизма (хронического отравления этиловым спиртом)

по дисциплине «Фармацевтическая технология»

1 . Государственная регламентация производства лекарственных препаратов и контроля их качества проводится по направлениям

1. установления права на фармацевтическую деятельность
2. нормирования состава прописей лекарственных препаратов
3. установления норм качества лекарственных и вспомогательных веществ
4. нормирования условий изготовления и технологического процесса
5. всем выше перечисленным

2. Сборником обязательных общегосударственных стандартов и положений, нормирующих качество лекарственных средств является

1. справочник фармацевта
1. приказ МЗ по контролю качества лекарственных средств
2. ГОСТ
3. ГФ
4. GM

3. Воздух помещений аптеки обеззараживают

1. радиационной стерилизацией
2. установкой приточно-вытяжной вентиляции
3. ультрафиолетовой радиацией
4. обработкой дезинфицирующими средствами

4. Как менее эффективный из ГФ XI издания исключен метод стерилизации

1. насыщенным водяным паром
2. сухим горячим воздухом
3. текучим паром
4. фильтрованием
5. химический (растворами)

6. химический (газами)

5. При изготовлении суппозиторий методом ручного формирования применяют основы

1. витепсол
2. ланолеву
3. масло какао
4. сплавы ПЭГ
5. лазупол

6. Утверждение, что «GMP (Good manufacturing practices) - это единая система требований по организации производства и контролю качества от начала переработки сырья до получения готового лекарственного препарата»

1. верно
2. ошибочно
3. требует уточнения

7. Класс чистоты помещения устанавливается по предельно допустимому содержанию в 1 куб. м воздуха (шт.)

1. аэрозольных частиц
2. микроорганизмов
3. аэрозольных частиц определенного размера и микроорганизмов

8. При создании чистого помещения (ЧП) предусматривают необходимость подачи однонаправленного потока воздуха, т.е. обеспечивают

1. подачу очищенного воздуха, поступающего от вентилятора
2. подачу очищенного воздуха от вентилятора, обеспечивающего класс чистоты помещения
3. движение параллельных потоков воздуха
4. движение параллельных потоков воздуха с заданной скоростью
5. движение параллельных потоков воздуха с одинаковой в поперечном сечении скоростью внутри ограниченного пространства.

9. Эффективность стерилизации сухим горячим воздухом зависит от

1. температуры
2. времени стерилизации
3. степени теплопроводности стерилизуемых объектов
4. правильности расположения объекта внутри стерилизационной камеры
5. всех перечисленных выше факторов

10. Зависит ли эффективность химической стерилизации растворами от температуры ?

1. да

2. нет

11. На флаконах с какими растворами, при оформлении их к стерилизации, делают пометку о времени изготовления, с учетом того, что интервал времени от изготовления этих растворов до начала стерилизации регламентируется?

1. с антибиотиками
2. для офтальмологии
3. для инъекций
4. для новорожденных

12. Интервал времени от начала изготовления инъекционных и инфузионных растворов до начала стерилизации не должен превышать (часов)

1. 1,5
2. 2
3. 3
4. 6
5. 12

13. Простерилизованные: вата, марля, пергаментная бумага, фильтры до вскрытия биксов хранятся в аптеке (часов)

1. 6
2. 12
3. 24
4. 48
5. 72

14. К лекарственным веществам, разлагающимся с образованием летучих продуктов, относятся

1. йодоформ
2. водород пероксид
3. хлорамин Б
4. натрий гидрокарбонат
5. все перечисленные

15. При обеспечении условий хранения и изготовлении лекарственных препаратов необходимо учитывать, что углерод диоксид воздуха способен снижать качество

1. рибофлавина
2. эуфиллина
3. кислоты борной
4. анестезина

16. Высокой гигроскопичностью, которую учитывают при изготовлении любых лекарственных форм, обладает

1. магний оксид
2. калий перманганат
3. теofilлин
4. кальций хлорид
5. терпингидрат

17. Вспомогательное вещество нипагин выполняет в лекарственных формах роль

1. пролонгатора
2. консерванта
3. антиоксиданта
4. регулятора pH
5. изотонирующего компонента

18. Ронгалит, натрий метабисульфит, натрий сульфит применяют в качестве

1. консерванта
2. антиоксиданта
3. пролонгатора
4. изотонирующего компонента

19. Если врач в рецепте превысил разовую или суточную дозу ядовитого или сильнодействующего вещества, не оформив превышение соответствующим образом, провизор-технолог

1. уменьшит количество лекарственного вещества в соответствии со средней терапевтической дозой
2. вещество введет в состав лекарственного препарата в дозе, указанной в ГФ, как высшая
3. лекарственный препарат не изготовит
4. вещество в состав лекарственного препарата введет в половине дозы, указанной в ГФ, как высшая
5. вещество введет в половине дозы, выписанной в рецепте

20. Если в рецепте завышена доза сильнодействующего или ядовитого вещества без соответствующего оформления превышения дозы, то в соответствии с указанием ГФ, следует взять

1. половину выписанной в прописи массы вещества
2. терапевтическую дозу для данного возраста
3. половину той дозы, которая в фармакопее указана как высшая

21. Сделайте вывод о соответствии определения лекарственной формы «Порошки» определению ГФ XI издания: «Порошки - это лекарственная

форма для внутреннего и наружного применения, состоящая из одного или нескольких веществ и обладающая свойством дисперсности»

1. соответствует
2. не соответствует

22. При разделительном способе выписывания порошков, пилюль, суппозиториев, масса вещества на одну дозу

1. указана в рецепте
2. рассчитывается путем деления выписанной массы на число доз
3. рассчитывается путем деления выписанной массы на число приемов

23. При распределительном способе выписывания дозированных лекарственных форм масса вещества на одну дозу

1. указана в прописи
2. является частным от деления выписанной массы на число доз
3. является частным от деления общей массы на число приемов
4. является результатом умножения выписанной в рецепте дозы на число доз

24. Измельчение и смешивание порошков начинают, затирая поры ступки веществом

1. мелкокристаллическим
2. аморфным
3. жидким
4. относительно более индифферентным

25. Первыми при изготовлении порошковой массы измельчают лекарственные вещества

1. красящие
2. выписанные в меньшей массе
3. имеющие малое значение насыпной массы
4. трудноизмельчаемые
5. теряющие кристаллизационную воду

по дисциплине «Управление и экономика фармации»

1. Функции, выполняемые государством, в условиях рыночной модели управления экономикой для регулирования фармацевтической деятельности:

Укажите несколько правильных ответов (3)!

1. порядок ценообразования;
2. качество отпускаемых населению лекарственных средств;
3. порядок кредитования организаций;
4. качество отпускаемой населению парафармацевтической продукции;
5. антимонопольная деятельность предприятий.

2. Периодичность проведения санитарного дня в аптеке:

1. по мере необходимости;
2. 1 раз в квартал;
3. 1 раз в месяц;
4. 1 раз в 10 дней;
5. 1 раз в полугодие.

3. Показатели, которые содержит сертификат соответствия лекарственного средства «Панангин»:

Укажите несколько правильных ответов (3)!

1. подлинность;
2. стерильность;
3. описание;
4. маркировка;
5. упаковка.

4. Право назначения наркотических лекарственных средств больным, находящимся на амбулаторном лечении, в чистом виде и в смеси имеет:

1. врач лечебно-профилактического учреждения;
2. врач медицинского кооператива;
3. фельдшер акушер, заведующий фельдшерским пунктом;
4. врач отделения стационара;
5. врач-ветеринар.

5. Характеристика понятия «товарная номенклатура» фармацевтической организации:

1. номенклатура всех товарных единиц, имеющаяся в наличии в конкретной организации, с учетом торговых марок, лекарственных форм, фасовок и дозировок;
2. номенклатура ассортиментных групп товаров на предприятиях отрасли;
3. номенклатура всех ассортиментных групп товаров и товарных единиц с учетом торговых марок, лекарственных форм, фасовок и дозировок;
4. номенклатура всех товарных единиц в розничных и оптовых организациях отрасли;
5. номенклатура зарегистрированных и разрешенных к медицинскому применению товаров.

6. Сущность эластичного и неэластичного спроса:

Установите соответствие!

Понятие

Определение

1. эластичный спрос
неизменным при изменении цены на товар;
- а) спрос, имеющий тенденцию оставаться

2. неэластичный спрос
изменению при

б) спрос, имеющий тенденцию к
изменению цены на товар.

7. Как изменяется прибыль при увеличении суммы валового дохода:

1. увеличивается;
 2. снижается;
 3. не изменяется;
 4. растет в прогрессии;
- уменьшается в прогрессии.

8. В состав дохода организации включается:

Укажите несколько правильных ответов (4)!

1. доход от аренды и субаренды основных средств;
2. доход от платных услуг населению;
3. проценты по ценным бумагам;
4. целевое государственное финансирование;
5. доходы от реализации основных средств и малоценного инвентаря.

9. Не включается в оптовый товарооборот:

Укажите несколько правильных ответов (2)!

1. оборот по безрецептурному отпуску аптеки;
2. стоимость стационарной рецептуры;
3. выручка мелкорозничной аптечной сети;
4. оборот по оптовому безрецептурному отпуску товаров аптекой лечебно-профилактического учреждения и другим учреждениям.
5. оптовый товарооборот аптечных пунктов I категории.

10. Срок полезного использования основных средств определяется:

1. в централизованном порядке;
2. самой организацией при принятии объекта к учету;
3. нормативно-технической документацией;
4. предприятием-изготовителем;
5. самой организацией при передаче объекта к эксплуатации.

11. Назовите вид задолженности аптеки:

Горбольница перечислила аптеке через банк аванс в размере 300 тыс. руб. Аптека отпустила горбольнице товар на 250 тыс. руб.

1. дебиторская;
2. кредиторская;
3. нет задолженности;
4. банковская;
5. все неверно.

12. Показатель, в котором учитываются в аптеке основные средства:

1. инвентарный объект по номенклатуре;

2. по количеству в разрезе инвентарных объектов;
3. по номенклатуре и количеству;
4. в суммовых показателях;
5. по номенклатуре, количеству, стоимости.

13. Срок хранения рецептов в аптечном учреждении на лекарственные средства, выписанные на бланках формы 148-1/у:

1. 10 лет;
2. 5 лет;
3. 3 года;
4. 1 год;
5. 1 месяц, не считая текущего.

14. Операции, выполняемые аптечными организациями в условиях рыночной модели управления экономикой:

Установите соответствие!

Тип аптечной организации

Хозяйственная операция

1. муниципальная аптека, обслуживающая

а) получение кредита в

банке;

б) самостоятельный выбор

амбулаторных больных

в) закупка товаров в пределах выделенных ассигнований;

поставщиков;

г) закупка товаров с учетом потребительского

2. аптека лечебно-профилактического учреждения

спроса;

д) определение перспектив развития

с учетом выделенных

ресурсов

15. Изменение прибыли при увеличении суммы издержек обращения:

1. увеличивается;
2. снижется;
3. не изменяется;
4. стремительно падает;
5. стремительно растет.

16. Формула для определения оборачиваемости товарных запасов в днях:

1. $K = \text{количество дней в периоде} / \text{количество оборотов за соответствующий период}$;
2. $K = \text{количество дней в периоде} / \text{средний остаток товарных запасов в отчетном периоде}$;
3. $K = \text{средний остаток товарных запасов в отчетном периоде} / \text{количество дней в периоде}$;

- 4.К – товарооборот / средний товарный запас;
- 5. К – средний товарный запас / количество дней в отчетном периоде.

17. В медицинской промышленности проблема «какие товары производить и в каком количестве» не возникает, если:

- 1. спрос выше предложения, предложение ресурсов ограничено;
- 2. бюджет государства дефицитен, предложение ресурсов достаточно, предложение товаров на рынке выше спроса;
- 3. предложение ресурсов достаточно для производства всех видов товаров, спрос выше предложения;
- 4. предложение ресурсов ограничено и может быть использовано для производства только предметов первой необходимости;
- 5. спрос равен предложению, предложение ресурсов достаточно.

18. Способность оказывать влияние на отдельные личности и группы, направляя их усилия на достижение целей организации – это ...

- 1. лидерство;
- 2. харизма;
- 3. влияние;
- 4. власть;
- 5. авторитет;
- 6. стиль руководства.

19. Власть, построенная на силе личных качеств или способностей лидера – это ...

- 1. лидерство;
- 2. харизма;
- 3. влияние;
- 4. власть;
- 5. авторитет;
- 6. стиль руководства.

20. Любое поведение одного индивида, которое вносит изменения в поведение, отношения, ощущения и т.п. другого индивида – это ...

- 1. лидерство;
- 2. харизма;
- 3. влияние;
- 4. власть;
- 5. авторитет;
- 6. стиль руководства.

21. Укажите стиль руководства, при котором руководитель безынициативен, ожидает указаний сверху, не желает принимать на себя ответственность за решения и их последствия, не может отстаивать свою

позицию, не дает критической оценки действиям подчиненных, не желая портить с ними отношения:

1. автократ;
2. демократ;
3. либерал.

22. Укажите стиль руководства, при котором руководитель стремится к творческому сотрудничеству с подчиненными, способствует созданию атмосферы взаимного доверия и сотрудничества:

1. автократ;
2. демократ;
3. либерал

23. Совокупность различных видов фармацевтической деятельности, направленных на обеспечение населения товарами аптечного ассортимента и оказание научно-консультативных услуг медицинским работникам и гражданам, — это:

1. фармацевтический маркетинг
2. фармацевтическая помощь
3. фармацевтическая логистика
4. цель управления и экономики фармации как науки
5. основная задача аптечной организации

24. Укажите, какому стилю поведения, согласно управленческой решетке Блейка-Моутон, соответствует следующее описание руководства: Руководитель сосредоточен на дружелюбной атмосфере в коллективе, но не на эффективности труда.

1. демократ;
2. либерал;
3. манипулятор;
4. организатор;
5. пессимист;
6. диктатор.

25. Найдите ошибку. Виды аптечных организаций:

1. аптечные сети;
2. аптеки;
3. аптечные пункты;
4. аптечные киоски;
5. аптечные магазины.

по дисциплине «Фармакогнозия»

1. **Под подлинностью лекарственного растительного сырья понимают соответствие сырья:**
 1. числовым показателям
 2. срокам годности
 3. срокам заготовки
 4. основному действию
 5. своему наименованию
2. **Под доброкачественностью лекарственного растительного сырья понимают соответствие сырья срокам годности:**
 1. содержанию действующих веществ
 2. своему наименованию
 3. содержанию примесей
 4. всем требованиям НД
3. **Влажностью лекарственного растительного сырья называют потерю в массе:**
 1. при высушивании свежезаготовленного сырья
 2. сырья, за счет связанной воды, которую обнаруживают при высушивании до постоянной массы при 200°С
 3. сырья, за счет гигроскопической влаги и летучих веществ, которую обнаруживают при высушивании до постоянной массы при 100 — 105°С
 4. сырья, за счет гигроскопической влаги и летучих веществ, которую обнаруживают при сжигании сырья и последующем прокаливании при 500°С
 - сырья, за счет влаги, которую обнаруживают при высушивании
4. **При определении числового показателя «зола общая» навеску лекарственного растительного сырья смачивают в тигле концентрированной серной кислотой, нагревают, а затем прокаливают при 500°С до постоянной массы:**
 1. осторожно обугливают в тигле, затем прокаливают при 500°С до постоянной массы
 2. тщательно обугливают в тигле до постоянной массы
 3. сжигают, прокаливают, обрабатывают 10 % HCl, полученный осадок высушивают до постоянной массы
 4. разбирают, тщательно отбирают минеральные примеси и прокаливают при 500°С до постоянной массы
5. **Витаминами называют органические соединения:**
 1. агликон которых является производным циклопентанпергидрофенантрена азотосодержащие соединения
 2. жизненно необходимые, разнообразные по своей химической структуре и выполняющие важные биохимические функции в живых организмах
 3. смесь душистых веществ, относящихся к различным классам органических

- соединений, преимущественно терпеноидам
4. фенольные соединения, в основе которых лежит скелет С6-С3-С6
6. **Эфирными маслами называют:**
1. сложные, летучие природные соединения основного характера, содержащие в своем составе азот
 2. природные высокомолекулярные безазотистые соединения, обладающие поверхностной и гемолитической активностью
 3. смеси летучих, душистых природных соединений, относящиеся к терпеноидам и перегоняющиеся с водяным паром
 4. высокомолекулярные природные соединения, образующие густые коллоидные растворы
 5. сложные природные соединения, образующие с белками нерастворимые комплексы и обладающие дубящими свойствами
7. **Органической примесью лекарственного растительного сырья называют части растения, утратившие естественную окраску:**
1. других неядовитых растений
 2. других ядовитых растений
 3. этого же растений, не подлежащие сбору
 4. посторонних предметов, попавших в сырье.
8. **Антраценпроизводными называются:**
1. сложные природные соединения основного характера, содержащие в своем составе атом азота
 2. смеси летучих, душистых природных соединений, перегоняющихся с водяным паром
 3. сложные природные соединения, образующие с белками нерастворимые комплексы и обладающие дубящими свойствами
 4. сложные природные соединения – производные антрацена различной степени окисленности
9. **Корой в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой:**
1. покровную ткань стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников
 2. наружную часть стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников, расположенную к периферии от камбия
 3. внутреннюю кору стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников, заготовленную в период сокодвижения
 4. наружную кору стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников
10. **Минеральная примесь в лекарственном растительном сырье – это:**
1. земля, стекло, мелкие камешки, песок, пыль
 2. примесь любых веществ минерального происхождения
 3. комочки земли, мелкие камешки, песок

- 4.осадок, полученный после взмучивания навески сырья с 10 мл воды
 - 5.остаток после сжигания и последующего прокаливания навески сырья
- 11. Листьями в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой:**
- 1.боковую структурную часть побега
 - 2.высушенные отдельные листочки сложного листа, собранные с черешком или без него
 - 3.высушенные листья растения, собранные с черешком или без него в период цветения
 - 4.высушенные или свежие листья, или отдельные листочки сложного листа, собранные с черешком или без него
 - 5.орган растения, где осуществляется фотосинтез
- 12. Корнями в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой:**
- 1.высушенные подземные органы многолетних растений, очищенные или отмытые от земли, освобожденные от остатков листьев и стеблей, отмерших частей
 2. высушенные или свежие корни многолетних растений, собранные осенью или ранней весной, очищенные или отмытые от земли, освобожденные от корневища и отмерших частей
 - 3.орган высшего растения, выполняющий функцию минерального и водного питания
 - 4.подземные органы, выполняющие функцию закрепления растения в почве
- 13. Экстрактивными веществами называются комплекс органических веществ:**
- 1.извлекаемых из растительного сырья органическими растворителями неорганических веществ, извлекаемых из свежезаготовленного сырья водой
 - 2.неорганических веществ, извлекаемых из высушенного сырья водой
 3. неорганических веществ, извлекаемых из растительного сырья соответствующим растворителем, указанным в НД действующих и сопутствующих в растении
- 14. Сушка плодов жостера окончена, когда при сжимании в руке:**
- 1.не образуется плотного комка, плоды легко рассыпаются
 - 2.плодоножки с треском ломаются
 - 3.плоды не пачкают ладони
 - 4.плоды измельчаются, крошатся
 - 5.плодоножки легко отделяются от плодов
- 15. Почки березы заготавливают:**
1. до расхождения чешуек на верхушке почки (январь – март)
 - 2.весной, после появления зеленой верхушки листочков (апрель – май)
 - 3.в течение всего осенне–зимнего периода (октябрь – февраль)

4.в течение всей зимы (декабрь – февраль)

5.во время цветения

16.Окончание сушки корней определяют по следующим признакам:

1.корни на изломе темнеют

2.корни становятся эластичными, мягкими

3.земля легко отделяется от корней

4.корни ломаются с характерным треском

5.корни не пачкают рук

17.Окончание сушки листьев определяют по следующим признакам:

1.главные жилки и остатки черешков при сгибании гнутся, а не ломаются

2. главные жилки и остатки черешков становятся ломкими, а не гнутся

3.листья при сжимании рассыпаются в порошок

4.окраска листовых пластинок становится бледнее

5.содержание действующих веществ в листьях отвечает требованиям НД

18.Траву подорожника блошного:

1.скашивают во время цветения и в течение 24 часов отправляют на завод

2.скашивают во время плодоношения, сушат при температуре 40°С и обмолачивают

3.скашивают во время бутонизации и сушат при 50 — 60°С

4.срезают от начала цветения до конца плодоношения и сушат при 40 — 60°С

5.заготавливают, срезая верхушку цветущего растения и обрывая нижние стеблевые листья, сушат при 35 — 40°С

19.Траву душицы используют в качестве средства:

1.тонизирующего

2.вяжущего

3.желчегонного

4.отхаркивающего

5.Слабительного

20.Препараты левзеи обладают действием:

1. тонизирующим

2.кардиотоническим

3.желчегонным

4.кровоостанавливающим

5.диуретическим

21.К лекарственным средствам, тонизирующим ЦНС, относится настойка:

1.пустырника

2.боярышника

3. лимонника

4.мяты

5.красавки

22. Фармакотерапевтическое действие травы термопсиса ланцетного:

1. отхаркивающее
2. антигельминтное
3. седативное
4. гипотензивное
5. вяжущее

23. Препарат “Мукалтин” получают из сырья:

1. алтея лекарственного
2. подорожника большого
3. морской капусты
4. мать–и–мачехи
5. лопуха большого

24. Препарат “Плантаглюцид” получают из сырья:

1. алтея лекарственного
2. подорожника большого
3. морской капусты
4. мать–и–мачехи
5. подорожника блошного

25. Настойка валерианы лекарственной не входит в состав препарата:

1. викалин
2. валокордин
3. корвалол
4. валоседан
5. валосердин

**2 этап - итоговое собеседование
по дисциплине «Фармакология»**

1. Какое значение рецепта как медицинского юридического и денежного документа? Формы рецептурных бланков и правила их заполнения.
2. Основные виды лекарственной терапии. Основное и побочное действие. Аллергические реакции и токсические эффекты. Идиосинкразия.
3. Зависимость фармакотерапевтического эффекта от свойств лекарственных средств и условий их применения.
4. Значение индивидуальных особенностей и состояния организма для проявления действия лекарственных средств.
5. Общие принципы лечения острых отравлений лекарственными средствами.
6. Характеристика макролидов и азалидов.
7. Характеристика аминогликозидов и тетрациклинов.
8. Характеристика отхаркивающих и противокашлевых средств.

9. Характеристика сульфаниламидных препаратов.
10. Характеристика синтетических антибактериальных средств различного химического строения.
11. Характеристика противотуберкулезных средств.
12. Характеристика противогрибковых средств.
13. Характеристика противоаллергических средств.
14. Характеристика противоглистных (антигельминтных) средств.
15. Характеристика средств, применяемых при гиперлипотеинемии (противоатеросклеротические средства).
16. Характеристика сосудорасширяющих препаратов прямого миотропного действия (миотропные средства).
17. Характеристика средств, влияющих на ренин - ангиотензиновую систему.
18. Характеристика средств, влияющих на водно-солевой обмен (диуретики).
19. Характеристика нейротропных гипотензивных средств.
20. Характеристика антацидных средств.
21. Характеристика средств, усиливающих и понижающих секрецию желез желудка и средств заместительной терапии.
22. Характеристика симпатомиметиков (адреномиметиков непрямого действия).
23. Характеристика средств, стимулирующим м- и н- холинорецепторы (м- и н-холиномиметики).
24. Характеристика средств, угнетающие м- и н- холинорецепторы (м- и н-холиноблокаторы).
25. Характеристика адреномиметических средств.
26. Характеристика антиадренергических средств.
27. Характеристика витаминных препаратов.
28. Характеристика препаратов гормонов щитовидной железы и паращитовидной желез.
29. Характеристика препаратов гормонов поджелудочной железы и синтетические антидиабетические средства.
30. Характеристика НПВС.

по дисциплине «Фармацевтическая технология»

1. Фармацевтическая технология как наука. Государственное нормирование изготовления лекарственных средств.
2. Дозирование в технологии изготовления лекарственных средств в условиях аптеки .
3. Классификация лекарственных форм. Общие требования к лекарственным формам.
4. Частная технология сложных порошков в зависимости от физико-химических свойств лекарственных веществ.

5. Изготовление порошков с ядами. Применение тритураций при изготовлении порошков. 5.Изготовление порошков с красящими веществами.
6. Характеристика жидких лекарственных форм Вода для фармацевтических целей: очищенная и для инъекций. Подготовка лекарственных и вспомогательных веществ.Условия и сроки хранения.
7. Истинные растворы низкомолекулярных соединений. Общие правила приготовления растворов.
8. Особые случаи изготовления водных растворов низкомолекулярных лекарственных веществ.
9. Применение и изготовление концентрированных растворов. Разведение стандартных фармакопейных жидкостей. Изготовление жидких лекарственных препаратов с использованием концентрированных растворов.
- 10.Суспензии. Характеристика суспензий, факторы неустойчивости суспензий. Изготовления эмульсий из семян и масляные эмульсии.
- 11.Водные извлечения. Характеристика. Факторы, влияющие на полноту извлечения. Особые случаи изготовления водных извлечений из лекарственного растительного сырья в зависимости от биологически активных веществ, содержащихся в сырье.
- 12.Изготовление водных извлечений из лекарственного растительного сырья, содержащего слизи.
- 13.Изготовление суспензий конденсационным и дисперсионным способами с гидрофобными и гидрофильными веществами.
- 14.Эмульсии. Характеристика эмульсий как лекарственных форм.
- 15.Характеристика и классификация мягких лекарственных форм. Мазевые основы. Общая технология изготовления мазей.
- 16.Характеристика суппозитории как лекарственных форм. Основы, применяемые при изготовлении суппозиторий. Правила изготовления суппозиторий методом выкатывания. Правила изготовления суппозиторий методом выливания и прессования.
- 17.Асептика. Создание асептических условий. Понятие о пирогенных веществах.
- 18.Требования к лекарственным веществам. Стерильные и асептические лекарственные формы. Их характеристика. Методы стерилизации.
- 19.Общие правила изготовления инъекционных и инфузионных растворов
- 20.Стабилизация и изотонирование инъекционных растворов.
- 21.Частная технология изготовления инъекционных растворов. Инфузионные растворы. Характеристика. Приготовление.
- 22.Глазные капли. Характеристика лекарственной формы. Приготовление. Хранение. Отпуск. Глазные мази. Характеристика. Приготовление. Хранение. Отпуск. Глазные пленки.
- 23.Лекарственные формы с антибиотиками

24. Лекарственные формы для новорожденных, детей первого года жизни и их характеристика.
25. Таблетки. Получение таблеток прямым прессованием (натрия хлорида, калия бромида, гексаметилентетрамина) и с добавлением вспомогательных веществ (таблетки кислоты ацетилсалициловой).
26. Настойки. Экстракты жидкие, густые, сухие. Лекарственные препараты из свежего растительного сырья. Новогаленовые препараты.
27. Мази. Характеристика лекарственной формы. Классификация. Аппаратура. Стандартизация
28. Водные растворы в промышленном производстве Технологическая схема производства неводных растворов (спиртовых, глицериновых, масляных).
29. Медицинское стекло, состав, основные показатели качества.
30. Технология органопрепаратов для парентерального введения. Препараты инсулина.

по дисциплине «Управление и экономика фармации»

1. Системы в здравоохранении, моделирование систем. Методология системного анализа. Здравоохранение как система. Принципы здравоохранения.
2. Фармацевтическая служба как составная часть системы “Здравоохранение”; вертикальная и горизонтальная структуры управления. Министерство здравоохранения, задачи, структура. Основы государственной политики в здравоохранении и фармации. Закон о фармацевтической деятельности. Закон о защите прав потребителей и другие законодательные акты, регулирующие правовые отношения в фармацевтической практике.
3. Организация товародвижения: формирование логистических каналов распределения товаров. Характеристика прямых и косвенных каналов товародвижения, уровни логистических каналов на фармацевтическом рынке.
4. Аптека как основное звено системы доведения ЛС до потребителя. Основная задача и функции. Формы собственности и организационно-правовые формы. Общие принципы размещения аптечной сети. Нормативы развития сети аптек.
5. Порядок открытия аптеки. Виды деятельности. Аптека производственного и непромышленного типа. Состав помещений аптеки в зависимости от видов деятельности. Организационная структура: понятие, принципы построения. Основные типы структур. Примерная организационная структура аптеки.

6. ЛС как товар: характерные черты и особенности. Ассортимент аптечных товаров и факторы его формирования. Определение рационального набора одновременно обращаемых на рынке ЛС с учетом стадии их жизненного цикла. Установление перечней ЛС (необходимых и жизненно-важнейших лекарственных средств, обязательный ассортимент и др.). Оптимизация ассортимента аптеки с учетом скорости реализации ЛС. Факторы, формирующие потребление ЛС. Методики определения потребности в лекарственных средствах различных фармакотерапевтических групп.
7. Организация работы аптеки по приему рецептов и отпуску лекарств. Номенклатура должностей специалистов аптеки, осуществляющих прием рецептов и отпуск по ним лекарств; оборудование и оснащение их рабочих мест.
8. Фармацевтическая экспертиза рецепта: определение соответствия формы рецептурного бланка, наличие основных (обязательных) и дополнительных реквизитов рецепта; установление правомочности лица, выписавшего рецепт; определение сроков действия рецептов.
9. Особенности аптечного изготовления лекарств. Рациональная организация и аттестация рабочих мест. Основные принципы нормирования труда и охраны профессионального здоровья.
10. Основные принципы хранения лекарств. Особые правила хранения наркотических ЛС, ядовитых, сильнодействующих ЛС, психотропных и прекурсоров. Предметно-количественный учет в аптеках. Естественная убыль (трата) товаров в аптеке. Порядок уничтожения ЛС, пришедших в негодность.
11. Организация безрецептурного отпуска аптечных товаров. Требования к оформлению торгового зала аптеки. Организация рабочих мест сотрудников аптеки, занятых безрецептурным отпуском.
12. Организация внутриаптечного контроля качества ЛС, отпускаемых из аптеки. Предупредительные мероприятия, повышающие качество лекарств. Оборудование и оснащение рабочих мест по контролю качества лекарств в аптеках; документация. Виды внутриаптечного контроля качества. Изъятие на анализ лекарств КАЛ (центрами)
13. Основные формы лекарственного обеспечения стационарных больных. Межбольничная аптека; больничная аптека, работающая на основе самокупаемости; больничная аптека, являющаяся отделением больницы. Организация снабжения, хранения, учета в аптеках товаров и порядок их отпуска в ЛПУ. Запасы, порядок хранения, учет и контроль ЛС в отделениях ЛПУ.

14. Виды сбыта. Основные типы сбытовой сети. Оптовые посредники: задача, функции, классификация. Сбытовая логистика. Логистика складирования. Аптечный склад: задачи и функции, принципы размещения и проектирования, варианты организационной структуры, штаты, оснащение и оборудование.
15. Порядок отпуска медицинских товаров аптекам и лечебно-профилактическим учреждениям. Транспортная логистика. Договоры на поставку. Документы, подтверждающие законность реализации и качества продукции.
16. Особенности экономики аптеки. Основные экономические показатели деятельности аптек: общая характеристика, методы планирования.
17. Действие основных экономических законов и особенности теории потребительского поведения на фармацевтическом рынке. Влияние ценовых и неценовых детерминант спроса на величину экономических показателей деятельности аптеки. Закон убывающей предельной полезности.
18. Ценообразование на ЛС, виды и функции цен, влияющие факторы. Разработка ценовой стратегии. Выбор стратегии в зависимости от стадии жизненного цикла ЛС. Ценовая эластичность спроса.
19. Прогнозирование сбыта. Реализация как основная компонента сбыта. Объем реализации: понятие, цели анализа и планирования, влияющие факторы, методика планирования. Зависимость объема реализации от выбора варианта организации сбыта (по видам потребителей, продукции, группам товаров, по регионам и др.).
20. Товарное обеспечение объема реализации. Запасы товаров: классификация, нормирование. Факторы, влияющие на размер запаса. Анализ и планирование запасов товаров. Использование методов теории управления запасами. Определение оптимального размера заказа, частоты поставки, точки заказа.
21. Издержки: общая характеристика, состав (постоянные и переменные). Закон убывающей отдачи. Средние издержки. Предельные издержки.
22. Состав издержек, включенных в себестоимость продукции: затраты на основные материалы, вспомогательные материалы, затраты труда (прямые и косвенные), накладные расходы (аренда, страхование, освещение), амортизация, налоги и т.д..
23. Валовая и чистая прибыль, проблемы максимизации прибыли. Валовый доход и прибыль. Анализ и планирование валового дохода. Влияние основных факторов на валовый доход (изменение цены, реализации, спроса и др.) Факторы, влияющие на прибыль.

24. Определение прибыли. Анализ сбалансирования между объемом производства, издержками, прибылью (точка безубыточности производства).
25. Хозяйственный учет и его роль в системе управления. Учет как информационная система для принятия управленческих решений. Правовая база учета. Задачи, требования, предъявляемые к учету. Виды учета (оперативный, статистический, бухгалтерский, финансовый и управленческий); учетные измерители.
26. Бухгалтерский учет. Основные элементы метода бухгалтерского учета: документация хозяйственной деятельности; инвентаризация имущества и финансовых обязательств; оценка и калькуляция. Хозяйственные средства аптеки: состав, размещение, использование и источники образования. Хозяйственные процессы.
27. Бухгалтерский баланс. Виды балансов. Структура, статьи бухгалтерского баланса. Система синтетических и аналитических счетов. Простые и сложные бухгалтерские проводки. Двойная запись. Оборотные ведомости. Учетные регистры. Типы изменений в балансе. Формирование учетной политики аптеки. Организация бухгалтерского учета.
28. Основные средства: определение, классификация, задачи учета, документальное оформление движения. Износ (амортизация) основных средств, синтетический и аналитический учет, учет нематериальных активов. Учет движения товаров в аптеке. Приход и расход товаров; в т.ч.: реализация и прочий документированный расход. Формы первичной документации по приходу и расходу товаров. Синтетический и аналитический учет прихода и расхода товаров
29. Учет денежных средств и расчетов. Приходные и расходные кассовые операции. Оформление первичных кассовых документов. Учет расчетов. Положение о безналичных расчетах. Оформление первичных документов по расчетам с бюджетом, поставщиками и покупателями.
30. Учет труда и заработной платы. Учет отработанного времени. Виды заработной платы и формы оплаты труда. Договора и трудовые соглашения Нормирование труда в аптечных организациях. Расчет численности персонала аптечных организаций

по дисциплине «Фармакогнозия»

1. Понятие о фармакогнозии как науке, её задачи и значение в медицине.
2. Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье. Пути использования сырья. Методы выявления новых лекарственных растений.
3. Стандартизация лекарственного растительного сырья. Нормативные

- документы. Государственная Фармакопея. Структура Фармакопейной статьи.
4. Сырьевая база лекарственных растений. Импорт и экспорт лекарственного растительного сырья. Заготовка сырья от дикорастущих и возделываемых лекарственных растений.
 5. «Листья», «цветки», «травы»: общие приемы и методы макроскопического и микроскопического анализа лекарственного растительного сырья.
 6. «Плоды», «коры», «семена»: общие приемы и методы макроскопического и микроскопического анализа лекарственного растительного сырья.
 7. «Корни», «корневища», «луковицы, клубнелуковицы»: общие приемы и методы макроскопического и микроскопического анализа лекарственного растительного сырья.
 8. Химический состав лекарственных растений. Связь химического состава лекарственного растительного сырья с фармакологическим действием.
 9. Определение измельченности лекарственного растительного сырья. Определение содержания экстрактивных веществ в лекарственном растительном сырье. Методики определения.
 10. Методы количественного анализа содержания действующих веществ. Их значение в определении доброкачественности лекарственного растительного сырья.
 11. Влажность лекарственного растительного сырья. Методика определения.
 12. Основные морфологические виды лекарственного растительного сырья. Сбор лекарственного растительного сырья. Первичная обработка.
 13. Приёмка лекарственного растительного сырья и методы отбора проб для анализа на складах, базах и фармацевтических предприятиях.
 14. Основные методы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья.
 15. Приведение лекарственного растительного сырья в стандартное состояние. Упаковка, маркировка, транспортирование, хранение.
 16. Методы отбора проб сырья для анализа. Отбор проб лекарственного растительного сырья «ангр о» (партия).
 17. Методы отбора проб сырья для анализа. Отбор проб лекарственного растительного сырья фасованного (серия).
 18. Ресурсоведение лекарственных растений. Основы процесса заготовок лекарственного растительного сырья.
 19. Определение содержания примесей в лекарственном растительном сырье. Виды примесей. Примеси и дефекты, являющиеся основанием для браковки лекарственного растительного сырья без дальнейшего анализа.
 20. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие витамины – витамин К (листья крапивы двудомной, столбики с рыльцами кукурузы, трава пастушьей сумки).

21. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие эфирное масло с преобладанием ароматических соединений (плоды аниса обыкновенного, плоды фенхеля, трава чабреца).
22. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие витамины – аскорбиновую кислоту (плоды шиповника, плоды смородины черной, плоды земляники лесной).
23. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие витамины - каротиноиды (плоды облепихи крушиновидной, плоды рябины обыкновенной)
24. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие «ароматные» горечи (корневища аира, трава тысячелистника, трава полыни горькой, соплодия хмеля).
25. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие смолы (почки сосны, почки тополя черного).
26. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие «чистые» горечи (листья вахты трехлистной, трава золототысячника, корни одуванчика).
27. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие эфирное масло с преобладанием сесквитерпеноидов (цветки ромашки аптечной, корневище и корни девясила, побеги багульника болотного, корневище имбиря).
28. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие эфирное масло с преобладанием монотерпеноидов (плоды кориандра, трава Melissa лекарственной, листья мяты перечной, листья шалфея)
29. Сборы. Классификация сборов. Приготовление. Анализ сборов.
30. Биологически активные добавки (БАД) к пище.

6.3 Критерии готовности выпускников к профессиональной деятельности

Междисциплинарный экзамен является неотъемлемой частью итоговой государственной аттестации выпускника и позволяет выявить теоретическую подготовку выпускников к решению профессиональных задач.

На междисциплинарном экзамене выпускник должен подтвердить знания в области общепрофессиональных и специальных дисциплин достаточные для выполнения указанных видов профессиональной деятельности и продемонстрировать свои функциональные возможности к самостоятельным суждениям на основе имеющихся знаний (оценка ответа выпускника фиксируется в оценочном листе (Приложение 2)).

Выпускник по специальности 3.33.05.01 «Фармация» должен иметь сформированное научное мировоззрение и продемонстрировать на итоговом экзамене умения:

- участвовать в планировании и анализе деятельности фармацевтических организаций и учреждений;
- изготавливать лекарственные средства экстенпорального и серийного производства, а также путем биосинтеза и биотрансформации, применяя принципы организации технологического процесса, обеспечения санитарного режима в соответствии с международными и отечественными нормами и стандартами;
- использовать современные технологические и биофармацевтические методы в разработке новых лекарственных средств в рациональных лекарственных формах и оптимизации существующих;
- осуществлять все виды деятельности в сфере контрольно-разрешительной системы (лицензирование, сертификация, регистрация и др.)
- обеспечивать и проводить контроль качества лекарственных средств в соответствии с нормативной документацией на этапах разработки, получения, хранения и применения;
- проводить заготовку, приемку и стандартизацию лекарственного растительного сырья;
- проводить химико-токсикологические исследования с целью судебной экспертизы и выявления токсических веществ и их метаболитов в биологических жидкостях, тканях, органах, в водных, пищевых продуктах, лекарственных средствах;
- информировать врачей, провизоров и население об основных характеристиках лекарственных средств, принадлежности к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата другим и рациональном приеме;
- осуществлять лекарственное обеспечение и доврачебную медицинскую помощь больным и пострадавшим в экстремальных ситуациях;
- использовать современные методы, позволяющие обеспечение экологической безопасности производства и применения лекарственных средств, соблюдать технику безопасности и правила охраны труда;
- оформлять документацию установленного образца по всем видам фармацевтической деятельности;

6.4 Организация и проведение междисциплинарного экзамена:

Форма проведения

Междисциплинарный экзамен проводится поэтапно и включает в себя два этапа: аттестационное тестирование, итоговое собеседование. Результаты всех этапов оформляются протоколом государственной аттестационной комиссии.

Аттестационное тестирование. Тест на проверку знаний включает 100 тестовых заданий. Результаты тестирования оцениваются по балльной системе (зачтено, не зачтено). Критерии оценивания:

1 до 55 % - не зачтено

От 55% до 100 %- зачтено

(1балл соответствует 1 %).

Студент, получивший 1-55% правильных ответов, что соответствует «не зачтено» на первом этапе, не допускается к сдаче заключительного этапа - итогового собеседования и проходит повторное аттестационное тестирование.

Итоговое собеседование. Итоговое собеседование включает в себя 3 вопроса: первый и второй вопросы из теоретического материала, третий вопрос – практический (решение ситуационных задач, заполнение сертификата анализа и т.д.). Данный этап является заключительным. Результаты этапа оцениваются по пятибалльной шкале на заседаниях государственной аттестационной комиссии.

Студент, получивший неудовлетворительную оценку, проходит повторные аттестационные испытания, согласно «Положения об организации и проведении итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего профессионального образования: программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

При подготовке ответов на вопросы студент может пользоваться справочными нормативными и законодательными материалами, вычислительной техникой.

В ходе ответа перед экзаменационной комиссией студент имеет право использовать ответный лист, который сдается секретарю ГАК (в том числе и в том случае, если студент не сделал на нем никаких записей).

7. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам государственных аттестационных испытаний выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры

проведения государственного аттестационного испытания. Университет самостоятельно устанавливает регламент работы апелляционной комиссии. В состав апелляционной комиссии входят председатель и не менее трех членов. Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета и не входящих в состав государственных аттестационных комиссий.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Для рассмотрения апелляции секретарь государственной аттестационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной аттестационной комиссии, заключение председателя государственной аттестационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии). Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии не позднее двух рабочих дней со дня подачи апелляции. На заседание апелляционной комиссии приглашаются председатель государственной аттестационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения выпускника, подавшего апелляцию, в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления выпускника, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью.

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

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

б) об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

Результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную аттестационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти

государственное аттестационное испытание в установленные сроки. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в университете в соответствии с государственным образовательным стандартом. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1

**Негосударственное учреждение-организация
высшего профессионального и послевузовского образования
«Тираспольский межрегиональный университет»**

**Итоговая государственная аттестация 2025-2026 учебного года
специальности 3.33.05.01« Фармация»**

БИЛЕТ № 1

Междисциплинарный экзамен

По дисциплинам: «Фармакогнозия», «Фармацевтическая технология», «Фармакология», «Управление и экономика фармации».

1. Изготовление водных извлечений из лекарственного растительного сырья, содержащего слизи.
2. Порядок отпуска медицинских товаров аптекам и лечебно-профилактическим учреждениям. Транспортная логистика. Договоры на поставку. Документы, подтверждающие законность реализации и качества продукции.
3. Определить группу. Относится к противотуберкулезным средствам первого ряда. Является антибиотиком широкого спектра действия. Из желудочно-кишечного тракта практически не всасывается. Побочные эффекты: нарушения слуха, вестибулярные расстройства.

Проректор по учебной работе

Л.Н. Сторожук

**Негосударственное учреждение-организация
высшего профессионального и послевузовского образования
«Тираспольский межрегиональный университет»**

**Итоговая государственная аттестация 2025-2026 учебного года
специальности 3.33.05.01« Фармация»**

БИЛЕТ № 2

Междисциплинарный экзамен

По дисциплинам: «Фармакогнозия», «Фармацевтическая технология», «Фармакология», «Управление и экономика фармации».

1. Особенности экономики аптеки. Основные экономические показатели деятельности аптек: общая характеристика, методы планирования.

2. Основные морфологические виды лекарственного растительного сырья.

Сбор лекарственного растительного сырья. Первичная обработка.

3. Провести анализ рецепта , оформить паспорт письменного контроля

Recipe:

Zinci oxydi 5,0

Acidi borici 1,0

Talci 4,0

Misce, ut fiat pulvis

Da.

Signa:

Присыпка.

Проректор по учебной работе

Л.Н. Сторожук

Рекомендуемая литература по дисциплинам

«Фармакогнозия»

1. Фармакогнозия / Д.А.Муравьева, И.А.Самылина, Г.П.Яковлев.- М.: Медицина, 2017.- 785 с.
2. Самылина, И.А. Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 060108 (040500) – Фармация: в 3-х томах / И.А.Самылина, О.Г.Аносова.-М.: ГЭОТАР-МЕдиа.- (Учебное пособие). Том 1: Общая часть. Термины и техника микроскопического анализа в фармакогнозии.- 2007.-192с.
3. Самылина, И.А. Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 060108 (040500) – Фармация: в 3-х томах / И.А.Самылина, О.Г.Аносова.-М.: ГЭОТАР-МЕдиа.- (Учебное пособие). Том 2.- 2010.-384с.
4. Самылина, И.А. Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 060108 (040500) – Фармация: в 3-х томах / И.А.Самылина, О.Г.Аносова.-М.: ГЭОТАР-МЕдиа.- (Учебное пособие). Том 3.- 2009.-488с.
5. Самылина, И. А. Лекарственные растения и пищевые продукты в медицине. Учебное пособие по фармакогнозии / И.А. Самылина, В.А. Белогурова. - М.: Ленанд, 2017. - 200 с.
6. Фармакогнозия / Е.В. Жохова и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 544 с
7. <http://www.studmedlib.ru/>
8. <http://www.nlm.nih.gov/databases/medline.htm/>

«Фармацевтическая технология»

Нормативные документы

1. - Приказ МЗ ПМР «Об утверждении инструкции по санитарному режиму фармацевтических организаций» от 23 ноября 2003 года № 650.
2. - Приказ МЗ ПМР «Об утверждении инструкции по учету медикаментов, перевязочных средств и изделий медицинского назначения в лечебно – профилактических учреждениях и учреждениях социального обеспечения» от 24 октября 2005 года № 507.
3. - Приказ МЗ ПМР «Об утверждении инструкции по организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения» от 12 мая 1997 года № 121.
4. - Приказ МЗ ПМР «Об утверждении правил оптовой торговли медико-фармацевтической продукцией» от 8 октября 2002 года № 827.
5. - Приказ МЗ ПМР «О приемочном контроле медико – фармацевтической продукции» от 22 мая 2003 года № 373.

6. - Приказ МЗ ПМР «Об утверждении основных требований по организации и функционированию фармацевтических организаций» от 30 мая 2003 года № 384.
1. Краснюк С.А. Фармацевтическая технология: технология лекарственных форм. Москва, ГЭОТАР-Медиа, 2020.
 2. Краснюк И.И. Практикум по технологии лекарственных форм. Москва, Академия, 2013.
 3. Чуешов В.И. Промышленная технология лекарств. Харьков, НФАИ, 2002.
 4. Государственная фармакопея СССР XI, Москва, Медицина.
 5. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания, Москва 2020
 6. Карабинцева Н.О. Мягкие лекарственные формы аптечного изготовления, Новосибирск, Сибмедиздат, НГМУ, 2006.
 7. Меньшутина Н.В. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства, Москва, БИНОМ, 2012.
 8. Фармацевтическая технология . руководство к практическим занятиям . под ред. В.А. Быкова – Москва – 2019г
 9. <http://www.remedium.ru>
 10. <http://gmpnews.ru>
 11. <http://pharmtechnology.ru>
 12. <http://www.arfp.ru>
 13. <http://smartpharma.ru>
 14. <http://techlek.ru>
 15. <http://pharma.ru>

«Фармакология»

Нормативные документы

1. «Стандарты для диагностики, лечения больных с заболеваниями органов пищеварения» г. Тирасполь 2000 г.
 2. Приказ МЗ ПМР № 247 от 25.05.2005 г. «Профилактика, диагностика артериальной гипертензии».
 3. Приказ МЗ ПМР № 20 от 12.01.2006 г. Об утверждении Положений регламентирующий порядок хранения учета прописывания и отпуска наркотических и психотропных лекарственных средств. Изменения приказ МЗ ПМР № 356 от 04.08.2006 г.
 4. Приказ МЗ ПМР № 318 от 30.05.2007 г. Об усилении контроля за рациональным использованием медико-фармацевтической продукции в ЛПУ.
 5. Приказ МЗ ПМР № 695 от 27.12.2016 г. Об утверждении Перечня жизненно-важных лекарственных средств.
 6. Приказ МЗ ПМР № 286 от 13.06.2014 г. Об утверждении Положения о порядке выписывания рецептов на лекарственные препараты и Положения о порядке розничной реализации лекарственных препаратов по рецепту врача.
1. Аляутдин Р.Н. Фармакология. Москва, ГЭОТАР-Медиа, 2015.
 2. Машковский М.Д. Лекарственные средства. Москва, ГЭОТАР-Медиа, 2016.
 3. Государственный реестр лекарственных средств, Москва, 2018.
 4. Харкевич Д.А. Фармакологияэ. Москва, 2016.

5. Харкевич Д.А. Основы фармакологии. ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 720 с.
6. <http://www.pharmspravka.ru/entsiklopediya-lekarstvennyih->
7. <http://bookitut.ru/>
8. www.reanimatolog.ru
9. <http://www.fito.nnov.ru/special/glycozides/cardio/>
10. <http://www.vidal.ru>
11. <http://pharmsuite.ru/>

«Управление и экономика фармации»

Нормативные документы

1. Приказ № 20 от 12.01.2006 г. Об утверждении Положений регламентирующий порядок хранения учета прописывания и отпуска наркотических и психотропных лекарственных средств. Изменения приказ МЗ № 356 от 04.08.2006 г.
 2. Приказ № 318 от 30.05.2007 г. Об усилении контроля за рациональным использованием медико-фармацевтической продукции в ЛПУ.
 3. Приказ № 695 от 27.12.2016 г. Об утверждении Перечня жизненно-важных лекарственных средств.
 4. Приказ № 286 от 13.06.2014 г. Об утверждении Положения о порядке выписывания рецептов на лекарственные препараты и Положения о порядке розничной реализации лекарственных препаратов по рецепту врача.
 5. Приказ МЗ ПМР «Об утверждении инструкции по санитарному режиму фармацевтических организаций» от 23 ноября 2003 года № 650.
 6. Приказ МЗ ПМР «Об утверждении инструкции по учету медикаментов, перевязочных средств и изделий медицинского назначения в лечебно – профилактических учреждениях и учреждениях социального обеспечения» от 24 октября 2005 года № 507.
 7. Приказ МЗ ПМР «Об утверждении инструкции по организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения» от 8 июня 2002 года № 121
 8. Приказ МЗ ПМР «Об утверждении правил оптовой торговли медико-фармацевтической продукцией» от 8 октября 2002 года № 827.
 9. Приказ МЗ ПМР «О приемочном контроле медико – фармацевтической продукции» от 22 мая 2003 года № 373.
 10. Приказ МЗ ПМР «Об утверждении основных требований по организации и функционированию фармацевтических организаций» от 30 мая 2003 года № 384
1. Косова И.В., Лоскутова Е.Е., Лагуткина Т.П. Управление и экономика фармации. Москва, Издательский центр «Академия», 2003.
 2. Косова И.В., Лоскутова Е.Е. Управление и экономика фармации. Москва, Издательский цент «Академия», 2011.
 3. Теодорович А.А., Лоскутова Е.Е., Максиминова Е.А. Управление и экономика фармации. Москва, Издательский цент «Академия», 2004.
 4. Дорофеева В.В. Лоскутова Е.Е. Управление и экономика фармации. Москва, Издательский цент «Академия», 2008.
 5. Дорофеева В.В., Косова И.В., Лагуткина Т.П., Теодорович А.А. Управление и экономика фармации в 4т. Т.3 Экономика аптечных организаций - М.: «Академия», 2018.- 432с.
 6. Музыра Ю.А. Малаховская М.В. Морозова Э.Г. Комплексная оценка эффективности системы управления аптечной организацией. Москва, Изд-во «МЦФЭР», 2019.

7. Карпова Е.В. и др. Розничные торговые сети : стратегии, экономика и управление: учеб. пособие для вузов // под ред. Есютина А.А., Карповой Е.В. - М. : КноРус,2019 - С.187
8. Сухина В.А. Справочник руководителя аптеки. Москва, Изд-во «Литтера», 2016.
9. <http://www.vidal.ru>
10. <http://pharmsuite.ru/>
11. <http://www.eacpt.org>
12. <http://www.ascpt.org/>
13. Официальный сайт Министерства здравоохранения ПМР.