федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
_____Д.А. Кряжев
«_9_» _ноября_____2026 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.05.01 ФАРМАЦИЯ

Оренбург 2026

Программа государственной итоговой аттестации по специальности 33.05.01 Фармация разработана учебно-методической комиссией по специальности 33.05.01 Фармация в составе:

1. Шмыгарева А.А. – председатель учебно-методической комиссии по специальности «Фармация», зав. кафедрой управления и экономики фармации, фармацевтической технологии и фармакогнозии, д.фарм.н, профессор.
2. Михайлова И.В. – декан факультетов фармацевтического и клинической психологии, зав. кафедрой фармацевтической химии, д.б.н., доцент.
3. Балышева Н.В. – начальник учебно-методического отдела.
4. Коровина И.А. – зав. кафедры иностранных языков, к.п.н., доцент.
5. Денисов Е.Н. – профессор кафедры нормальной физиологии, д.м.н. профессор.
6. Винокурова Н.В. – доцент кафедры фармацевтической химии, к.б.н.
7. Столбова М.В. – зав. кафедрой фармакологии, к.м.н., доцент
8. Ходячих И.Н. – доцент кафедры биологии. к.б.н.
9. Кочукова А.А. – доцент кафедры управления и экономики фармации, фармацевтической технологии и фармакогнозии, к.б.н.
10. Лабковская М.В. – доцент кафедры управления и экономики фармации, фармацевтической технологии и фармакогнозии, к.фарм.н.
11. Нигматулина Ю.У. – доцент кафедры управления и экономики фармации, фармацевтической технологии и фармакогнозии, к.фарм.н.
12. Кузьмичева Н.А. – старший преподаватель кафедры фармацевтической химии
13. Горбунова Е.С. – старший преподаватель кафедры управления и экономики фармации, фармацевтической технологии и фармакогнозии.

Согласована с начальником учебно-методического отдела «19» октября 2026 г.

Начальник учебно-методического отдела Балышева Н.В.

Рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии по специальности 33. 05. 01 «Фармация», протокол от «22» октября 2026 г. № 2

Председатель учебно-методической комиссии по специальности 33. 05. 01 Фармация, д.фарм.н., профессор Шмыгарева А.А.

Рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета факультетов фармацевтического и клинической психологии, протокол от «06» ноября 2026 г. № 2

Председатель совета факультетов фармацевтического и клинической психологии, д.б.н., доцент Михайлова И.В.

Содержание

1. Пояснительная записка

1.1. Нормативные ссылки

1.2. Цели и задачи ГИА

1.3. Форма проведения и структура ГИА

1.4. Условия допуска к ГИА

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО

3. Требования к результатам освоения ОПОП ВО

4. Программа государственного экзамена

4.1. Структура и формы проведения государственного экзамена

4.2. Организация проведения государственного экзамена

4.3. Оценочные средства для проведения государственного экзамена

4.4. Критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов

4.5. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

4.6. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

4.7. Перечень дидактических материалов и оборудования, используемых при проведении государственного экзамена

1. Пояснительная записка

1.1. Нормативные ссылки

При разработке программы государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) по специальности 33.05.01 Фармация были использованы следующие нормативные документы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 27 марта 2018 г. № 219 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация»;
- Устав ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России;
- Положения П СМК 093.02-2024 «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ОрГМУ».

1.2. Цели и задачи ГИА

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация (далее – ОПОП ВО, программа специалитета) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС ВО).

Задачами ГИА является определение сформированности у обучающихся компетенций, установленных ФГОС ВО, и оценка готовности обучающихся к решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована основная профессиональная образовательная программа высшего образования.

1.3. Форма проведения и структура ГИА

ГИА проводится в форме государственного экзамена, состоит из одного государственного аттестационного испытания и включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.

1.4 Условия допуска к ГИА

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ОПОП ВО.

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Успешное прохождение ГИА является основанием выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации, - диплома специалиста с присвоением квалификации «ПРОВИЗОР».

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения программы специалитета выпускники должны готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: фармацевтический, экспертно-аналитический, организационно-управленческий.

3. Требования к результатам освоения ОПОП ВО

3.1. Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

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

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

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

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

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

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

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

Способен создавать и поддерживать 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-8);

Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);

Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризму, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной сфере (УК-10).

3.2 Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

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

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

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

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

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

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

3.3. Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать профессиональными компетенциями:

Планирование деятельности фармацевтической организации (ПК-1);

Организация работы персонала фармацевтической организации (ПК-2);

Организация информационной и консультационной помощи для населения и медицинских работников (ПК-3);

Управление финансово-экономической деятельностью фармацевтической организации (ПК-4);

Осуществление оптовой, розничной торговли, отпуска лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента (ПК-5);

Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента (ПК-6);

Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента (ПК-7);

Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций (ПК-8);

Обеспечение наличия запасов реактивов в аптечной организации (ПК-9);

Проведение внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций (ПК-10);

Ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств (ПК-11).

4. Программа государственного экзамена

4.1 Структура и формы проведения государственного экзамена

Государственный экзамен по специальности 33.05.01 «Фармация» является междисциплинарным экзаменом, который проводится по нескольким дисциплинам ОПОП ВО, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Государственный экзамен включает один этап устного опроса по экзаменационным билетам.

4.2 Организация проведения государственного экзамена

В экзаменационный билет включены 5 ситуационных задач, составленных по вопросам профессиональных дисциплин: управление и экономика фармации, фармацевтической технологии, фармакогнозии,

фармацевтической химии и клинической фармакологии, представленных в п.4.3 настоящей программы ГИА.

Примеры ситуационных задач представлены в п. 4.3 настоящей программы ГИА.

Ситуационные задачи разрабатываются не позднее, чем за 1 месяц до начала государственной итоговой аттестации.

Выбор экзаменационного билета осуществляется обучающимся рандомно. При подготовке к ответу обучающийся ведет записи в листе устного ответа, по окончании ответа на экзаменационный билет лист устного ответа, подписанный студентом, сдается членам государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК).

В ходе устного опроса члены ГЭК оценивают уровень компетенции обучающегося в использовании теоретических знаний и практических умений для решения профессиональных задач.

На подготовку к устному ответу выделяется не более 60 минут. Продолжительность устного ответа обучающегося на государственном экзамене составляет не более 30 минут.

Итоговая оценка выставляется обучающемуся после обсуждения членами ГЭК его ответа на все вопросы экзаменационного билета по пятибалльной системе.

Результаты аттестационного испытания объявляются обучающимся в день его проведения после оформления и утверждения протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

4.3 Оценочные средства для проведения государственного экзамена

Перечень вопросов профессиональных дисциплин, выносимых на государственный экзамен по специальности 35.05.01 «Фармация»

Дисциплина «Фармацевтическая химия»:

1. Особенности внутриаптечного контроля ЛС. Задачи провизора-аналитика. Экспресс-метод анализа экстемпоральной рецептуры и внутриаптечных заготовок.
2. Особенности фармацевтического анализа в связи с целевым предназначением лекарств.
3. Комплексный характер оценки качества в зависимости от фармакологического действия; метода получения лекарственной формы, дозировки и способа применения.
4. Природа и характер примесей. Влияние примесей на качественный и количественный состав лекарственного средства возможность изменения его фармакологической активности. Общие и частные методы обнаружения примесей.
5. Проблемы, связанные со стабильностью в процессе хранения.
6. Контроль качества лекарственных средств
7. Соединения кислорода. Вода очищенная.

8. Хлористоводородная кислота и ее соли: калия и натрия хлориды. Аргентометрия - общий метод количественного определения препаратов группы солей галогеноводородных кислот.

9. Калия и натрия бромиды и йодиды как ЛС. Йод. Спиртовые растворы йода.

10. Соединения висмута и цинка как ЛС: висмута нитрат основной, цинка окись, цинка сульфат.

11. Комплексонометрия - общий метод количественного определения лекарственных веществ.

12.Соединения кальция, магния и бария. Кальция хлорид, магния сульфат, бария сульфат для рентгеноскопии.

13. Препараты группы углеводов. Глюкоза.

14. Лактоны ненасыщенных полиоксикарбоновых кислот. Кислота аскорбиновая.

15. Аминокислоты как ЛС целенаправленного действия. Взаимосвязь биологической активности с химическими свойствами веществ. Кислота глутаминовая. Метионин, ноотропил.

16. Беталактамиды (природные пенициллины). Бензилпенииииллин и его соли, феноксипенициллин. Препараты бета-лактамидов. Полусинтетические пенициллины.

17. Ампициллин. Оксациллин.

18. Цефалоспорины. Цефалексин, цефалотин.

19. Препараты бициклических терпенов. Камфора, бромкамфора, сульфокамфокаин.23

20 Производные циклопентанпергидрофенантрена. Карденолиды (сердечные гликозиды).

21. Дигитоксин. Строфантин. Кортикостероиды. Гидрокортизон и его синтетический аналог - преднизолон. Дезоксикортикостерона ацетат, кортизона ацетат.

22. Эстрогенные гормоны: природные и синтетические аналоги. Этинилэстрадиол и эстрадиола дипропионат. Синестрол и диэтилстильбестрол.

23. ЛС группы фенолов. Фенол, тимол, резорцин.

24. Производные п-аминофенола. Парацетамол.

25. Производные ароматических кислот, фенолокислот. Кислота бензойная, салициловая, ихнатриевые соли, салициламид.

26. Сложные эфиры салициловой кислоты. Кислота ацетилсалициловая.

27. Производные п-аминобензойной кислоты. Предпосылки создания местноанестезирующихсредств. Новокаин, анестезин, дикаин.

28. Производные п-аминосалициловой кислоты как противотуберкулезные препараты. Натрияп-аминосалицилат.

29. Нестероидные противовоспалительные средства. Мефенамовая кислота, её соли. Ортофен.

30. Препараты группы алкиламинов. Эфедрина гидрохлорид,

норадреналина и адреналинагидротартрат.

31. Арилалкиламины. Левомицетин - антибиотик ароматического ряда. Эфиры левомицетина -стеарат, сукцинат.

32. Препараты группы сульфамидов. Стрептоцид. Сульфацил натрия, фталазол.

33. Сульфадиметоксин, сульфален, бисептол.

34. Производные 5-нитрофурана. Фурацилин, фурадонин, фуразолидон.

35. Кумарины и их производные. Неодикумарин.

36. Производные пиразола. Анальгин, бутадион,

37. Производные имдазола. Пилокарпина гидрохлорид, клофелин, метронидазол.

38. Производные пиридинметанола. Пиридоксина гидрохлорид, пиридоксальфосфат, пармидин.

39. Производные пиридина. Изониазид, фтивазид, никотиновая кислота, никотинамид, диэтиламид никотиновой кислоты.

40. Производные тропана. Атропина сульфат. Гоматропина г/б.

41. Производные хинолина. Хинозол, нитроксолин, соли хинина, хинидина сульфат.

42. Производные изохинолина. Папаверина гидрохлорид, его синтетический аналог
дротаверина гидрохлорид.

43. Производные фенантренизохинолина. Морфина гидрохлорид, апоморфин. Проблема создания синтетических анальгетиков.

44. Производные пиримидин 2,4,6-триона (барбитуровой кислоты). Барбитал, фенобарбиталбензонал, барбитал-натрий.

45. Производные пиримидин-тиазола. Тиамина гидрохлорид и бромид. Кокарбоксилаза.

46. Производные пурина. Кофеин, теобромин, теофиллин и их соли.

47. Производные изоаллоксазина. Рибофлавин, рибофлавина мононуклеотид.

48. Производные фенотиазина. Аминазин, этмозин.

49. Производные бензодиазепина. Хлозепид. Феназепам.

Дисциплина «Фармакогнозия»:

1. Основные понятия фармакогнозии: лекарственное растение, лекарственное растительное сырье, биологически активные соединения. Номенклатура лекарственных растений и лекарственного растительного сырья.

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

3. Значение фармакогнозии в практической деятельности провизора.

4. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья.

5. Рациональные приемы сбора лекарственного растительного сырья. Первичная обработка, сушка, хранение. Требования НД к упаковке и маркировке сырья (цельного и измельченного).

6. Приемка лекарственного растительного сырья (цельного и измельченного). Отбор проб для анализа сырья и анализ в соответствии действующей НД.

7. Стандартизация лекарственного растительного сырья.

8. Структура ФС на лекарственное растительное сырье. Требования, предъявляемые к качеству.

9. Общие и частные статьи ГФ на лекарственное растительное сырье.

10.Методики определения подлинности лекарственного растительного сырья (цельного и измельченного). Определение доброкачественности сырья. Методики определения числовых показателей (влажность, зола общая, зола, нерастворимая в хлористоводородной кислоте). Методы анализа биологически активных веществ лекарственного растительного сырья.

11. Требования к качеству лекарственного растительного сырья.

12. Требования к качеству лекарственного растительного сырья в соответствии с обшей статьей ГФ, подтверждение общих положений по определению подлинности и доброкачественности цельного и измельченного сырья в частных статьях ГФ.

- Лекарственное растительное сырье "Листья".
- Лекарственное растительное сырье "Травы".
- Лекарственное растительное сырье "Коры".
- Лекарственное растительное сырье "Цветки".
- Лекарственное растительное сырье "Плоды".
- Лекарственное растительное сырье "Семена".

13. Понятие о терпенах. Классификация. Закономерности образования (биосинтез) и распространение в растениях. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие терпены.

14. Понятие об эфирных маслах. Классификация эфирных масел и лекарственного растительного сырья. Способы получения эфирных масел. Пути использования сырья, медицинское применение. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие эфирные масла.

15. Закономерности образования, накопления, распространения в растениях эфирных масел. Роль для жизни растений. Локализация эфирных масел в растительном сырье. выделительные образования (рисунки). Особенности заготовки, сушки, хранения сырья.

16. Физические и химические свойства эфирных масел. Определение подлинности, чистоты и доброкачественности эфирных масел. Фармакопейные методы количественного определения эфирных масел в лекарственном растительном сырье.

17. Понятие о горечах, их классификация. Физические и химические свойства. Особенности заготовки, сушки, хранения сырья. Оценка качества сырья, методы анализа. Пути использования сырья, медицинское применение.

Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие горечи.

18. Понятие о гликозидах, их классификация. Физические и химические свойства. Особенности заготовки, сушки, хранения сырья.

19. Понятие о гомогликозидах (полисахаридах), их классификация. Физические и химические свойства. Распространение в растениях. Роль для растений. Оценка качества сырья, методы анализа. Пути использования сырья, медицинское применение. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие полисахариды.

20. Понятие о сердечных гликозидах, их классификация. Особенности структуры агликона и сахарного компонента. Физические и химические свойства. Особенности заготовки, сушки, хранения сырья. Пути использования сырья, медицинское применение.

21. Физические и химические свойства сердечных гликозидов. Оценка качества сырья, методы анализа. Пути использования сырья, медицинское применение. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды.

22. Понятие о сапонинах, их классификация. Особенности структуры агликона и сахарного компонента. Пути использования сырья, медицинское применение.

23. Физические, химические и биологические свойства сапонинов. Оценка качества сырья, методы анализа. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сапонины.

24. Понятие о витаминах, их классификация. Физические и химические свойства. Особенности заготовки, сушки и хранения сырья. Оценка качества сырья, методы анализа. Пути использования сырья, медицинское применение. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие витамины.

25. Понятие об алкалоидах, их классификация. Закономерности образования (биосинтез) и распространение в растениях. Роль для жизни растений. Пути использования сырья, медицинское применение.

26. Физические и химические свойства алкалоидов. Оценка качества сырья, методы анализа. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие алкалоиды.

27. Понятие о простых фенольных соединениях (гликозидах), их классификация. Физические и химические свойства. Особенности заготовки, сушки, хранения сырья. Оценка качества сырья, методы анализа. Пути использования сырья, медицинское применение. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие простые фенольные соединения.

28. Понятие о кумаринах и хромонах, их классификация. Роль для жизни растений. Физические и химические свойства. Оценка качества сырья, методы анализа. Пути использования сырья, медицинское применение. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие

кумарины и хромоны.

29. Понятие о лигнанах, их классификация. Физические и химические свойства. Закономерности образования, накопления и распространения в растениях. Пути использования сырья, медицинское применение. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие лигнаны.

30. Понятие о флавоноидах, их классификация. Физические и химические свойства. Закономерности образования (биосинтез), локализации и распространения в растениях. Роль для жизни растений. Оценка качества сырья, методы анализа. Пути использования сырья, медицинское применение. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие флавоноиды.

31. Понятие об антраценпроизводных, их классификация. Закономерности образования (биосинтез), локализации и распространения в растениях. Роль для жизни растений. Пути использования сырья, медицинское применение.

32. Физические и химические свойства антраценпроизводных. Оценка качества сырья, методы анализа. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие антраценпроизводные.

33. Понятие о дубильных веществах, их классификация. Закономерности образования (биосинтез), локализации и распространения в растениях. Роль для жизни растений. Пути использования сырья, медицинское применение.

34. Физические и химические свойства дубильных веществ. Оценка качества сырья, методы анализа. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие дубильные вещества.

35. Понятие о жирах, их классификация. Физические и химические свойства. Способы получения и очистки. Особенности хранения. Оценка качества жиров, методы анализа. Медицинское применение. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие жиры.

36. Жироподобные вещества (воски). Ланолин, пчелиный воск, спермацет: состав, физические и химические свойства, медицинское применение.

37. Лекарственные животные, сырье и продукты животного происхождения: пиявки, панты, мумие, яд змей, пчелиный яд, мед, маточное молочко, прополис, пыльца (обножка), перга. Современные представления и перспективы использования в медицине.

Дисциплина «Управление и экономики фармации»:

1. Уголовная и административная ответственность в сфере обращения лекарственных средств. Характеристика и классификация административных правонарушений, нормативное обоснование. Характеристика и классификация уголовных преступлений, нормативное обоснование.
2. Концепция фармацевтической помощи. Нормы права, создающие

основу гарантий оказания фармацевтической помощи. Нормы морали и нравственности. Фармацевтическая этика и деонтология.

3. Органы управления фармацевтической деятельностью в РФ (структура Минздравсоцразвития; основные функции Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития, Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию, Департамента фармацевтической деятельности, обеспечения благополучия человека, науки, образования, структура государственной фармацевтической службы Оренбургской области).

4. Правовые нормы лицензирования на фармацевтическом рынке (основные регламентирующие документы; основные принципы лицензирования; структура лицензирующих органов; лицензионный контроль).

5. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации и оценке соответствия (элементы технического регулирования; технические регламенты). Стандартизация в сфере обращения лекарственных средств (цель, этапы стандартизации; категории стандартов). Международная стандартизация (ISO, МЭК, МСЭ; стандарты GXP, ISO-9000).

6. Государственная регистрация лекарственных средств. Порядок осуществления государственного контроля качества лекарственных средств. Оценка соответствия (подтверждение соответствия; сертификация и декларирование соответствия; обязательная и добровольная сертификация).

7. Организация оптовой торговли. Требования к помещениям и оборудованию (основные регламентирующие документы; содержание вывески; состав помещений; складские помещения: размещение, площадь, зоны, техническая укреплённость, наличие коммуникаций, отделка помещений, перечень оборудования; административно-бытовые помещения: размещение, площадь, зоны).

8. Логистика (предмет, метод, виды логистики, логистические издержки). Семь правил логистики. Дистрибуция. Логистика складирования. Количественные и качественные критерии дистрибуторов.

9. Товаропроводящая сеть (элементы, их взаимосвязь). Классификация аптек (по характеру деятельности, и выполнению основных задач; по источникам финансирования). Основные показатели, характеризующие работу аптек. Требования, предъявляемые к помещениям, оснащению, деятельности и персоналу аптечных организаций.

10. Мерчандайзинг. Особенности мерчандайзинга на фармацевтическом рынке. Составляющие комплекса маркетинга (marketing-mix) и основные задачи участников фармацевтического рынка по обеспечению мерчандайзинга в аптечной организации.

11. Организация работы аптеки по приёму рецептов и отпуску лекарств (основные нормативные документы; номенклатура должностей; оборудование и оснащение рабочих мест). Технология отпуска (рецепт;

признаки рецепта; процедуры технологии отпуска). Фармацевтическая экспертиза рецепта (этапы; обязательные и дополнительные реквизиты; формы бланков).

12. Лекарственное обеспечение стационарных больных (формы организации и цель лекарственного обеспечения; формулярные списки; помещения, оснащение и оборудование; кадры; нормативное обоснование деятельности). Учёт лекарственных средств в ЛПУ, имеющем аптеку и не имеющем её.

13. Организация внутриаптечного контроля качества лекарственных средств (правовая основа; основной нормативный документ; цель и виды внутриаптечного контроля; помещения и оснащение рабочих мест; номенклатура должностей работников, занятых внутриаптечным контролем; номенклатура должностей работников, занятых внутриаптечным контролем; нормативное обоснование деятельности).

14. Аптечное изготовление лекарственных средств (правовая основа; общая и персональная ответственность лиц; особенности аптечного изготовления лекарственных средств; процедуры). Анализ рецептуры и его использование для рациональной организации рабочих мест. Нормативная база по организации процесса изготовления ЛС (помещения и оснащение, кадры, нормативное обоснование деятельности).

15. Информационная система «Учёт». Внутренняя и внешняя среда. Понятие учёта. Виды хозяйственного учёта. Учетные измерители. Бухгалтерский учёт (основной нормативный документ, понятие, основные задачи, особенность и отличительные признаки бухгалтерского учёта). Предмет бухгалтерского учёта. Характеристика объектов бухгалтерского учёта. Метод и элементы метода бухгалтерского учёта.

16. Инвентаризация как один из элементов метода бухгалтерского учёта (цель, понятие, порядок). Основные документы, регламентирующие проведение инвентаризации. Причины налоговых инвентаризаций. Общие правила проведения инвентаризации. Инвентаризация основных средств, нематериальных активов. Инвентаризация финансовых вложений; незавершённого производства, незавершённого капитального строительства и незаконченных капитальных ремонтов. Инвентаризация товарно-материальных ценностей. Инвентаризация денежных средств, денежных ценностей и бланков строгой отчётности. Инвентаризация расчётов. Составление сличительных ведомостей и порядок оформления результатов инвентаризации. Синтетический учёт.

17. Бухгалтерский баланс. Виды и классификация бухгалтерских балансов. План счетов бухгалтерского учёта. Синтетические счета, субсчета и аналитические счета. Классификация, структура и характеристики счетов бухгалтерского учёта применительно к балансу. Принцип двойной записи. Корреспонденция счетов. Бухгалтерские проводки. Типы хозяйственных операций.

18. Бухгалтерская отчётность (утверждение форм, отчётный период,

публичность, хранение документов). Основные требования к бухгалтерской отчётности. Основная и промежуточная бухгалтерская отчётность (отчётный период, состав, срок представления). Техника и формы бухгалтерского учёта.

19. Уровни нормативного регулирования бухгалтерского учёта. Учётная политика. Лица, заинтересованные в учётной политике организации. Организация бухгалтерского учёта. Формирование учётной политики (формирование и утверждение, основные положения документа по учётной политике, сроки применения учётной политики, изменения в учётной политике).

20. Учёт основных средств (основной нормативный документ; условия для принятия к бухгалтерскому учёту; единица учёта; группировка по видам, отраслевому признаку, степени использования, назначению и по наличию прав на них; срок полезного использования). Оценка стоимости основных средств (первоначальная, восстановительная, остаточная). Синтетический и аналитический учёт основных средств.

21. Учёт нематериальных активов (основной нормативный документ; условия для принятия к бухгалтерскому учёту; единица учёта; срок полезного использования). Оценки стоимости нематериальных активов (первоначальная, остаточная). Синтетический и аналитический учёт нематериальных активов.

22. Амортизация ОС и НА (износ, физический и моральный износ, амортизация, амортизационные отчисления; амортизируемое и неамортизируемое имущество с точки зрения налогового учёта; амортизационные группы). Способы амортизации основных средств и нематериальных активов с точки зрения бухгалтерского и налогового учёта.

23. Учёт материально-производственных запасов (основной нормативный документ, условия для принятия к бухгалтерскому учёту, группы, единица учёта). Оценка материально-производственных запасов при приобретении, внесении в качестве вклада в уставный капитал, организации, безвозмездном получении, в обмен на другое имущество.

24. Отпуск материально-производственных запасов (способы оценки, срок применения способов оценки. Синтетический и аналитический учёт движения материалов. Особенности учёта спецоснастки и спецодежды (нормативные документы, погашение стоимости, способы списания, условия, проводки).

25. Учёт движения товаров (основные принципы и процессы). Учёт поступления товаров. Договор купли-продажи, договор розничной купли-продажи, договор поставки. Приёмка товара по количеству и качеству (основные нормативные документы, приходные первичные учётные документы, порядок приёмки товара). Особенности приёмки товара, подлежащего предметно-количественному учёту. Другие приходные товарные операции. Аналитический и синтетический учёт поступления товаров.

26. Учёт движения товаров (основные принципы и процессы). Учёт

реализации товаров. Договор купли-продажи, договор розничной купли-продажи, договор поставки. Реализация товаров конечным и институциональным потребителям. Прочий документированный расход. Аналитический и синтетический учёт реализации товаров. Учёт тары.

27. Учёт денежных средств. Правила ведения кассовых операций (основные нормативные документы, материальная ответственность, лимит остатка наличных денег, приходные и расходные кассовые операции, документальное оформление, корреспонденция счетов при отражении кассовых операций).

28. Ревизия кассы. Правила эксплуатации ККМ. Документальное оформление выручки. Порядок сдачи выручки (инкассатору, в кассу банка, предприятию связи). Ответственность за нарушения по ведению кассовых операций.

29. Учёт безналичных расчётов (расчётный счёт; формы безналичных расчётов; корреспонденция счетов при отражении движения денежных средств).

30. Учёт труда и заработной платы. Государственное регулирование трудовых отношений (трудовые отношения, коллективный договор, правила внутреннего трудового распорядка). Организация труда (категории работников, трудовой договор, первичные учётные документы по учёту труда). Оплата труда. Виды заработной платы. Элементы оплаты труда. Тарифная система, тарифная ставка, тарифная сетка. Бестарифная система. Формы и системы оплаты труда. Выплаты работникам организации.

31. Расчёты по оплате труда с персоналом. Начисление заработной платы (основной оклад и премии, за работу в ночное время, за сверхурочную работу, в выходные и праздничные дни, за совмещение профессий, за неотработанное время), оплата пособия по временной нетрудоспособности. Удержания из заработной платы (в пользу организации), на основании закона или приговора суда, в пользу третьих лиц, по заявлению работника). Налог на доходы физических ли, налоговые вычеты. Единый социальный налог. Синтетический учёт труда и заработной платы.

32. Учёт доходов (основные регламентирующие документы, классификация для целей бухгалтерского учёта и для целей налогообложения). Синтетический учёт доходов. Учёт расходов (основные регламентирующие документы, классификация для целей бухгалтерского учёта и для целей налогообложения, нормируемые расходы, нормы естественной убыли). Синтетический учёт расходов. Формирование финансового результата деятельности организации в бухгалтерском учёте (счета, корреспонденция счетов). Нераспределённая прибыль. Непокрытый убыток.

33. Экономический анализ как наука, цели, задачи, предмет анализа. Анализ финансового состояния организации (характеристика, цели, задачи; группы потребителей; микроанализ и макроанализ, внутренний и внешний

анализ; экономический потенциал; источники информации; методы и инструменты анализа; этапы анализа).

34. Этапы анализа финансово-хозяйственной деятельности организации Анализ показателей финансово-хозяйственную деятельность организации (платёжеспособность, финансовая устойчивость, деловая активность). Анализ хозяйственной, инвестиционной и финансовой деятельности организации. Анализ активов и пассивов организации. Анализ результатов и использование полученных данных для улучшения деятельности организации.

35. Налоговая система в РФ. Виды налогов. Специальные налоговые режимы. Налогоплательщики и плательщики сборов. Налоговые агенты. Взаимозависимые лица. Налоговые органы. Объект налогообложения. Налоговая база. Налоговая ставка. Налоговый период. Налоговая декларация. Виды налоговых проверок. Истребование документов налоговыми органами и их выемка.

36. Фармакоэкономика в системе товарного обращения. Взаимосвязь фармакоэкономики со специальными дисциплинами и разделами экономики. Хозяйственная деятельность и экономические отношения. Хозяйствующий субъект. Фармацевтическая экономика. Общие и частные принципы. Цикл воспроизводства. Экономический продукт. Торговля оптовая и розничная. Фармацевтическая торговая организация как экономическая система, признаки фармацевтической торговой организации, эффективное управление организацией. Механизмы регулирования на фармацевтическом рынке (рынок, рыночное саморегулирование, государственное регулирование. Показатели деятельности фармацевтической торговой организации.

37. Ограничения основных экономических законов в условиях фармацевтического рынка. Закон спроса (коэффициент ценовой эластичности, ценовые и неценовые детерминанты). Закон предложения (коэффициент эластичности предложения, ценовые и неценовые детерминанты). Взаимодействие спроса и предложения (рыночное равновесие, равновесная цена, равновесный объём спроса и предложения, влияние регулирования цены на рыночное равновесие).

38. Закономерности потребительского поведения на фармацевтическом рынке. Потребительское поведение и факторы, влияющие на него. Методы изучения потребительского поведения. Анализ потребительского поведения (доктрина «удовольствия-боли», изучение предпочтений потребителей и бюджетных ограничений). Концепция предельной полезности (кардиналистский подход), закон убывающей предельной полезности. Анализ кривых безразличия (ординалистский подход), кривые безразличия и бюджетные линии. Анализ качества (качественная модель потребительского спроса). Анализ потребителей с точки зрения маркетингового подхода (типы потребителей).

39. Планирование. Функции и стадии планирования. Основные виды планов (по уровню управления, по функционально-целевому значению, по

длительности планового периода). Отличительные признаки плана и прогноза. Условия эффективности планирования. Стратегическое планирование. Конкурентные стратегии М. Портера. Стратегии на основе биологической теории. Текущее планирование. Методы планирования.

40. Цена. Виды цен. Структура цены производителя (изготовителя). Структура оптовой (розничной) цены. Этапы реализации ценовой политики (цели ценообразования, ценообразующие факторы, ценовые стратегии и методы ценообразования, контроль, анализ и корректировка цен). Государственное регулирование цен на ЛС и ИМН, другие товары аптечного ассортимента (федеральное регулирование и регулирование на уровне субъектов РФ; регулирование в Оренбургской области).

41. Характеристика товарооборота (виды товарооборота, балансовая связь разделов товарооборота, товарная структура). Анализ и планирование товарооборота.

42. Характеристика и классификация товарных ресурсов. Товарные запасы. Анализ и планирование товарных запасов.

43. Характеристика и планирование расходов (характеристика расходов, затраты и издержки обращения, уровень издержек обращения, классификация затрат; трансакционные издержки; закон убывающей отдачи). Классификация расходов для целей бухгалтерского учёта и для целей налогообложения. Экономия. Рентабельность издержек. Издержкоотдача. Факторы, влияющие на уровень издержек обращения. Стратегическая модель управления издержками. Минимальные и максимальные издержки. Формула безубыточной работы организации. План мероприятий по режиму экономии. Планирование издержек. Соотношение темпов прироста издержек и товарооборота (пропорционально-переменные, прогрессивно-переменные и дегрессивно-переменные издержки). «Золотое правило» экономики организации. Методы планирования издержек обращения (по уровню, по сумме, расчётным путём).

44. Формирование прибыли, методы её анализа и планирования. Функции прибыли (стимулирующая, оценочная, инвестиционная, налогообразующая). Порядок формирования чистой прибыли. Уровень валового дохода. Прибыль до налогообложения. Факторы, влияющие ан прибыль. Планирование прибыли (методом прямого расчёта, с учётом динамики рентабельности, методом расчёта уровня торговой наценки, на основе установления соотношений показателей объёма продаж, валового дохода и издержек обращения).

45. Основные бизнес-процессы в фармацевтической организации. Этапы движения товаров в торговой организации. Модель запаса текущего хранения Структура оптимального, минимального и максимального запаса. Причины создания оптимального запаса. Факторы, влияющие на оптимальный запас. Подходы к формированию оптимального запаса. Составляющие оптимального запаса. Страховой запас, подходы к его формированию.

46. Системы управления товарными запасами. Система с

фиксированным размером заказа. Система с фиксированной периодичностью заказа. Система с двумя фиксированными уровнями запасов и с фиксированной периодичностью заказа. Система с двумя фиксированными уровнями запасов без постоянной периодичности размещения заказа. Система «минимум-максимум». Упрощённый вариант модели с фиксированной периодичностью заказа. Упрощённый вариант модели «минимум-максимум». Модель «максимально возможный запас – запас в точке заказа». Система «точно в срок». ABC-XYZ-анализ ассортимента.

47. Управление и менеджмент.

48. Развитие теоретических основ управления (история развития менеджмента, общие подходы в теории управления, инструменты управленческого воздействия).

49. Современные подходы к управлению фармацевтическими организациями (схема менеджмента, механизм управления, управленческие технологии, особенности процесса управления, критерии эффективного управления).

50. Методологические основы фармацевтического менеджмента (категории, виды, методологические подходы при изучении менеджмента, функции и методы управления, моделирование в менеджменте).

51. Понятие, признаки, характеристики, законы и принципы формирования организации.

52. Процесс развития фармацевтической организации (жизненный цикл, этапы развития организации)

53. Законы организации. Влияние законов организации на её развитие.

54. Структура организации (характеристика организации как объекта менеджмента, виды структуры, формальные и неформальные структуры, элементы структуры, горизонтальные и вертикальные связи, звено и уровень управления, норма управляемости).

55. Типы структур управления. Разновидности структур управления в фармацевтических организациях Характеристики оптимальной структуры (признаки, факторы, критерии структуризации, этапы оптимизации структуры).

56. Основные условия официальных взаимоотношений в организации (ответственность, власть полномочия, классификация полномочий, централизация и децентрализация, причины, процедуры делегирования полномочий, условия эффективного распределения и принципы эффективного делегирования полномочий, эффект делегирования полномочий и степень удовлетворённости исполнителей).

57. Трудовой коллектив фармацевтической организации: понятие и характеристики (признаки, стадии и уровни развития, функции трудового коллектива; виды структур трудового коллектива; величина (размер), социально-психологические процессы и стиль работы трудового коллектива).

58. Основные функции, принципы и направления кадрового менеджмента, процедура подбора кадров.

59. Штаты аптек (виды классификации работников), численность персонала, номенклатура должностей и специальностей.

60. Приём на работу. Повышение квалификации. Аттестация.

61. Критерии подбора кадров. Управление деловой карьерой и этапы развития карьеры. Продвижение по карьерной лестнице. Цели и методы оценки работников. Направления продвижения работников. Методы подготовки руководителей.

62. Трудовой распорядок и дисциплина труда. Меры поощрения и взыскания, порядок применения взысканий. Правила внутреннего трудового распорядка.

63. Несчастные случаи, подлежащие расследованию и учёту. Обязанности работодателя при несчастном случае. Порядок извещения о несчастных случаях. Порядок формирования комиссий по расследованию несчастных случаев. Сроки расследования несчастных случаев. Порядок проведения расследования несчастных случаев. Проведение расследования несчастных случаев государственными инспекторами труда. Порядок оформления материалов расследования несчастных случаев. Порядок регистрации и учёта несчастных случаев на производстве. Рассмотрение разногласий по вопросам расследования, оформления и учёта несчастных случаев.

64. Предупреждение травматизма, несчастных случаев и заболеваний. Инструкции по технике безопасности. Инструктажи по охране труда и технике безопасности. Профилактика заболеваний. Обеспечение работников санитарной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Выдача молока и лечебно-профилактического питания. Санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обслуживание работников.

65. Текущее планирование работ по охране труда и технике безопасности Коллективный договор, его структура. Действие коллективного договора, в т.ч. при изменении наименования и всех видах реорганизации.

66. Виды участков повышенной опасности в аптеке. Классификация условий труда. Группы риска работников организации.

67. Структурное разделение труда в организации. Навыки менеджера. Роли менеджера. Менеджер и предприниматель.

68. Характеристика современных стилей руководства. Классификация стилей в зависимости от личных качеств руководителя. Классификация стилей на основе поведенческого подхода. Решётка менеджера. Классификация стилей. Теория особенностей. Теория ситуации. Ситуационная теория лидера.

69. Объективные причины конфликтов в организациях, ошибки руководителя. Конфликт, конфликтная ситуация, инцидент. Методы изучения конфликтов. Классификация конфликтов. Разрешение конфликтов, модель конфликта как процесса. Методы управления конфликтами.

70. Основные характеристики управленческих коммуникаций.

Отношения субординации и координации. Управленческие коммуникации. Элементы системы коммуникаций. Этапы коммуникационного процесса.

71. Виды коммуникаций. Коммуникационные сети и стили.

72. Управленческое решение. Проблемы и их классификация. Полное и неполное управленческое решение. Проблемные ситуации и причины их возникновения, классификация. Реакция руководителя на проблемную ситуацию.

73. Классификация управленческих решений по способу выработки. Свойства управленческого решения.

74. Моделирование процесса принятия решений. Логическая (ситуация, проблема, решение) и практическая (этапы) схема управленческого решения. Выбор оптимального решения в условиях неопределённости, критерии Вальда, Сэвиджа, Гурвица и Лапласа. Методы выбора решения. Элементы технологии принятия решений. Ошибки, возникающие при выработке решений.

75. Документированная информация. Документооборот. Делопроизводство. Организационно-распорядительная документация.

76. Организация документооборота.

77. Систематизация документов, экспертиза ценности, хранение и уничтожение документов.

Правовые вопросы

1. Правовые основы фармацевтической деятельности. Отношения, регулируемые гражданским законодательством.

2. Предпринимательская деятельность гражданина. Несостоятельность (банкротство) индивидуального предпринимателя.

3. Понятие юридического лица. Обязательственные и вещные права участников.

4. Гражданские права юридического лица. Правоспособность юридического лица.

5. Коммерческие и некоммерческие организации.

6. Учредительные документы юридического лица.

7. Наименование и место нахождения юридического лица.

8. Представительства и филиалы.

9. Лицо, представляющее интересы юридического лица. Ответственность юридического лица.

10. Виды объектов гражданских прав и их оборотоспособность.

11. Предприятие как имущественный комплекс.

12. Право хозяйственного ведения. Права собственника в отношении имущества, находящегося в хозяйственном ведении.

13. Право оперативного управления. Распоряжение имуществом учреждения.

14. Приобретение и прекращение права хозяйственного ведения и права оперативного управления. Сохранение прав на имущество при переходе предприятия или учреждения к другому собственнику.

15. Служебная и коммерческая тайна.
16. Автономные учреждения, бюджетные учреждения.
17. Унитарные предприятия.
18. Трудовые книжки.
19. Испытательный срок.
20. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов

1. Как указывается адресат в письме (юридическое лицо (ЮЛ); ЮЛ с указанием адреса; ЮЛ с указанием руководителя; физическое лицо (ФЛ) с указанием адреса)?
2. Возможна ли центровка строк в адресате? Если адресатов несколько, то как они указываются в письме? Используется ли слово «Копия» перед вторым и последующими адресатами?
3. Как оформляется гриф утверждения документа? Возможна ли центровка строк?
4. Как оформляется резолюция?
5. Как оформляется постановка документа на контроль?
6. Как оформляется таблица?
7. Как оформляется анкета?
8. Как оформляется текст?
9. Как оформляется приложение к письму?
10. Как оформляется подпись должностного лица? Возможна ли центровка строки?
11. Как оформляются подписи лиц, отличающихся и равных по должностям?
12. Как оформляется согласование документа и замечания?
13. Как оформляется визирование?
14. Как оформляется заверение подписи?
15. Как оформляется отметка об исполнителе документа?
16. Как оформляется отметка об исполнении документа и направлении его в дело?
17. Как оформляется отметка о поступлении документа в организацию?
18. Где указывается идентификатор электронной копии документа?

Дисциплина «Клиническая фармакология»:

1. Виды фармакотерапии. Примеры. Принципы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств.
2. Побочные эффекты лекарственных средств. Определение. Классификация.
3. Взаимодействие лекарственных средств. Определение. Классификация. Примеры.
4. Понятие фармакодинамики лекарственных средств. Классификация механизмов действия. Примеры.

5. Понятие фармакокинетики лекарственных препаратов. Биодоступность. Связь с белком. Элиминация лекарственных препаратов. Понятие терапевтического коридора. Лекарственный мониторинг.
6. Особенности фармакотерапии беременных (гипотензивные препараты, антибактериальная терапия).
7. Клиническая фармакология и доказательная медицина. Стандарты лечения.
8. Пути введения лекарственных средств. Факторы, влияющие на выбор пути введения. Примеры.
9. Факторы, влияющие на всасывание лекарственных средств при энтеральном введении. Примеры.
10. Связывание лекарственных средств белками крови. Интенсивное связывание с белками (более 90%). Факторы, влияющие на интенсивность связывания. Примеры.
11. Метаболизм лекарственных средств. Виды биотрансформации. Факторы, влияющие на метаболизм лекарственных средств. Примеры.
12. Экскреция лекарственных средств из организма. Основные пути, механизмы. Факторы, влияющие на экскрецию лекарственных препаратов почками. Примеры. Значение для оптимизации фармакотерапии.
13. Взаимодействия лекарственных средств. Синергизм и антагонизм. Виды синергизма. Примеры.
14. Причины нежелательных лекарственных реакций. Факторы, учитываемые при фармакотерапии для уменьшения риска развития побочных эффектов лекарственных средств. Примеры.
15. Классификация лекарственных средств по риску развития эмбриотоксического и тератогенного действия. Критические периоды во внутриутробном развитии.
16. Особенности клинической фармакологии лекарственных средств у новорожденных и детей.
18. Особенности клинической фармакологии лекарственных средств у пожилых и лиц старческого возраста.
19. Особенности клинической фармакологии лекарственных средств у лакирующих женщин.
20. Нежелательные лекарственные реакции клофелина.
21. Нежелательные лекарственные реакциианта гонистов кальция группы дегидроперидинов.
22. Нежелательные лекарственные реакции антагонистов кальция группы недегидроперидинов.
23. Нежелательные лекарственные реакции прокинетиков.
24. Нежелательные лекарственные реакции β-адреноблоаторов.
25. Нежелательные лекарственные реакции амиодарона.
26. Нежелательные лекарственные реакции нитратов.
27. Нежелательные лекарственные реакции тиазидных диуретиков.
28. Нежелательные лекарственные реакции петлевых диуретиков.
29. Нежелательные лекарственные реакции препаратов железа.

30. Нежелательные лекарственные реакции ингаляционных глюкокортикостероидов и их профилактика.
31. Нежелательные лекарственные реакции антацидных средств.
32. Нежелательные лекарственные реакции Н1-блокаторов гистаминовых рецепторов.
33. Нежелательные лекарственные реакции нестероидных противовоспалительных средств.
34. Нежелательные лекарственные реакции пенициллинов.
35. Нежелательные лекарственные реакции макролидов.
36. Нежелательные лекарственные реакции тетрациклинов.
37. Нежелательные лекарственные реакции сульфаниламидов.
39. Нежелательные лекарственные реакции цефалоспоринов.
39. Нежелательные лекарственные реакции фторхинолонов.
40. Нежелательные лекарственные реакции линкозамидов.
41. Нежелательные лекарственные реакции гликопептидов.
42. Нежелательные лекарственные реакции нитроимидазолов.
43. Нежелательные лекарственные реакции противогрибковых лекарственных средств (нистатина, амфотерицина В, флюконазола, кетоконазола).
44. Нежелательные лекарственные реакции антидепрессантов.
45. Нежелательные лекарственные реакции анксиолитиков.
46. Нежелательные лекарственные реакции сердечных гликозидов.
47. Нежелательные лекарственные реакции ингибиторов АПФ.
48. Нежелательные лекарственные реакции прямых антикоагулянтов.
49. Нежелательные лекарственные реакции системных глюкюкортикостероидов.
50. Нежелательные лекарственные реакции фибринолитиков.
51. Нежелательные лекарственные реакции непрямых антикоагулянтов.
52. Нежелательные лекарственные реакции антиагрегантов.
53. Нежелательные лекарственные реакции слабительных лекарственных средств.
54. Нежелательные лекарственные реакции антисекреторных лекарственных средств, применяемых при язвенной болезни.
55. Симптомокомплекс хронической сердечной недостаточности. Клиническая фармакология препаратов, применяемых для её лечения с позиций доказательной медицины.
56. Симптомокомплекс артериальной гипертензии. Цели её лечения. Современные гипотензивные препараты. Рациональные комбинации.
57. Симптомокомплекс ишемической болезни сердца (стенокардия, инфаркт миокарда). Антиангинальные препараты, применяемые для купирования болевого синдрома при ИБС и ля профилактики приступов стенокардии.
58. Клиническая фармакология гиполипидемических средств. Классификация, механизм действия, показания к использованию и нежелаельные эффекты статинов.

59. Симптомокомплекс и фармакотерапия гипертонического криза. Гипотензивные препараты для использования под язык и парентерально.
60. Проявления суставного синдрома. Сравнительная характеристика нестероидных противовоспалительных средств для лечения суставного синдрома.
61. Способы доставки лекарственных средств при лечении бронхообструктивного синдрома.
62. Клинические проявления бронхообструкивного синдрома. Клиническая фармакология бронхолитических средств. Препараты для купирования приступов удушья.
63. Симптомокомплекс анемий. Клиническая фармакология препаратов железа, способы введения, формы выпуска.
64. Симптомокомплекс язвенной болезни. Клиническая фармакология антацидов, антисекреторных препаратов, гастропротекторов. Понятие эрадикации при язвенной болезни.
65. Симптомы аллергических заболеваний. Клиническая фармакология антигистаминных лекарственных средств (Н1-блокаторов). Формы выпуска.
66. Клиническая фармакология желчегонных лекарственных средств. Препараты с холелитическим действием.
67. Клиническая фармакология нитратов. Классификация. Пути ведения. Формы выпуска. Сравнительная характеристика препаратов разных групп.
68. Клиническая фармакология β-блокаторов. Классификация. Пути введения. Дифференцированный подход к назначению.
69. Виды геморрагических диатезов. Симптоматика геморрагического синдрома. Клиническая фармакология гемостатических средств.
70. Клиническая фармакология антиагрегантов. Классификация, показания к использованию.
71. Клиническая фармакология антикоагулянтов прямого действия. Классификация. Показания к использованию.
72. Клиническая фармакология антикоагулянтов непрямого действия. Показания к использованию. Взаимодействия. Методы контроля за лечением.
73. Клиническая фармакология фибринолитических средств. Классификация, механизм действия, показания к использованию.
74. Симптомокомплекс и антибиотикотерапия пневмоний. Эмпирический подход к назначению антибиотиков.
75. Клиническая фармакология слабительных лекарственных средств.
76. Симптомокомплекс инфекций мочевыводящих путей. Эмпирический подход к назначению антибиотиков.
77. Симтомокомплекс дисбактериозов. Клиническая фармакология пребиотиков и пробиотиков.
78. Симптомокомплекс бронхиальной астмы. Клиническая фармакология бронхолитических лекарственных средств. Препараты для купирования приступа при бронхиальной астме.

79. Симптомокомплекс бронхиальной астмы. Клиническая фармакология ингаляционных ГКС. Понятие базисной терапии. Препараты для предупреждения приступов при бронхиальной астме.
80. Клиническая фармакология глюкокортикостероидов. Системная и местная терапия. Показания к использованию.
81. Клиническая фармакология антидиарейных лекарственных средств. Показания и противопоказания к использованию.
82. Симптомы герпетической инфекции. Клиническая фармакология противогерпетических лекарственных средств. Сравнительная характеристика.
83. Клиническая фармакология противокашлевых лекарственных средств. Показания к применению.
84. Клиническая фармакология муколитических лекарственных средств. Показания к применению.
85. Клиническая фармакология отхаркивающих препаратов. Показания к применению.
86. Симптомокомплекс сахарного диабета. Клиническая фармакология пероральных сахароснижающих лекарственных средств.
87. Симптомокомплекс сахарного диабета. Клиническая фармакология препаратов инсулина.
88. Клиническая фармакология противогрибковых препаратов. Классификация. Дифференцированный подход к назначению.
89. Клиническая фармакология средств для общего наркоза.
90. Клиническая фармакология местных анестетиков. Сфера использования. Сравнительная характеристика.
91. Симптомокомплекс и выбор антибактериальных средств при инфекции кожи и мягких тканей.
92. Симптомы ОРВИ (гриппа). Клиническая фармакология противовирусных (антигриппозных) препаратов. Сравнительная характеристика. Побочные эффекты.
93. Симптомокомплекс и фармакотерапия язвенной болезни. Антибактериальные средства, используемые для эрадикации Helicobacter pylori.
94. Клиническая фармакология ферментов поджелудочной железы. Их сравнительная характеристика.
95. Симптомокомплекс заболеваний печени. Клиническая фармакология гепатопротекторов.
96. Симптомокомплекс тахиаритмий. Клиническая фармакология антиаритмических препаратов.
97. Клиническая фармакология препаратов, применяемых при нарушениях мозгового кровообращения (метаболические, сосудорасширяющие средства).
98. Симптомокомплекс и фармакотерапия гипотиреоза и гипертиреоза.

99. Понятие дисбиоза кишечника. Симптоматика. Антибиотик ассоциированная диарея. Клиническая фармакология применяемых при дисбиозе препаратов.

Дисциплина «Фармацевтическая технология»:

1. Воды ароматные. Определение. Характеристика. Особенности изготовления ароматных вод в аптеках. Хранение Применение. Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Terpini hydratis 1,5
Natrii hydrocarbonatis
Natrii benzoatis ana 1,0
Liquoris Ammonii anisati 3 ml
Aquae purificatae 120 ml
Misce.
Da.
Signa: По 1 чайной ложке 4 раза в день.

2. Явления несовместимости лекарственных средств в жидких лекарственных формах и пути их устранения. Физические и химико-физические несовместимости.

Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Solutionis Glucosi 5 % 50 ml
Da.
Signa: Для питья новорожденному.

3. Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Solutionis Novocaini 1 % 25 ml
Sterilisetur!
Da.
Signa: По 1 мл внутримышечно 2 раза в день.

4. Определение технологии лекарственных форм как научной дисциплины. Ее задачи на современном этапе и направления развития.

Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Benzylpenicillini - natrii 500 000 ЕД
Solutionis Natrii chloridi 20 ml
Da.
Signa: Капли в нос.

5. Неводные растворители: (этанол, глицерин, масла жирные и минеральные, полиэтиленоксид, димексид, хлороформ, силиконовые жидкости). Характеристика, основные требования, предъявляемые к ним. Область применения.

6. Жидкие лекарственные формы. Классификация жидких лекарственных форм в зависимости от состава, способа применения, природы дисперсной среды. Требования, предъявляемые НД к лекарственным формам с жидкой дисперсионной средой.

7. Физико-химическое состояние лекарственных и вспомогательных веществ в лекарственных формах и его влияние на скорость высвобождения и всасывания лекарственных средств.

В аптеку поступил следующий рецепт:

Возьми: Отвара листьев толокнянки из 10,0 100 мл
Настоя травы горицвета весеннего из 3,0 100 мл
Смешай. Дай. Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Провизор-технолог отнес эту пропись к затруднительным, и рекомендовал фармацевту приготовить эти водные извлечения отдельно, а затем после полного их охлаждения слить вместе во флакон для отпуска на 200 мл оранжевого цвета. Оцените действия провизора-технолога.

8. Правила приготовления неводных растворов: спиртовых, глицериновых, масляных и др.

Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Olei Helianthi 7,4
Solutionis Ammonii caustici 2,5 ml
Acidi oleinici 0,1
Misce, ut fiat linimentum.
Da.
Signa: Линимент аммиачный. Втирать при болях.

9. Приведите характеристику порошков как лекарственной формы. Дайте общие правила их приготовления. Обоснуйте, почему рутин часто применяется в виде порошков.

Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Atropini sulfatis 0,0003
Anaesthesini 0,15
Natrii sulfatis 0,2
Misce ut fiat pulvis.
Da tales doses № 6.
Signa: По 1 порошку 3 раза в день.

10. На фармацевтическую фабрику поступило сырье промышленных видов солодок. Обоснуйте фармакопейные методы анализа солодки, а также другие методы фармакогностического анализа, применяемые для установления подлинности и доброкачественности этого вида сырья.

11. Понятие о кумаринах, их классификация. Роль для жизни растений. Физические и химические свойства. Оценка качества сырья, методы анализа. Пути использования сырья, медицинское применение.

12. Правила выписывания и оформления рецептов с веществами общего списка, сильнодействующими, ядовитыми, наркотическими и психотропными в соответствии с требованиями приказов МЗ РФ.

13. Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Unguenti Sulfurati simplicis 15,0
Da.
Signa: Смазывать пораженные участки.

14. Характеристика ВМС, их классификация, использование ВМС в фармации. Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Benzylpenicillini - natrii 500 000 ЕД
Solutionis Natrii chloridi 20 ml
Da.
Signa: Капли в нос.

15. Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Phenylii salicylatis 1,5
Aquae purificatae 80 ml
Misce. Da.
Signa: По 1 десертной ложке 4 раза в день.

Проведите выбор стабилизатора и корригирующего компонента. Обоснуйте методы анализа полученной суспензии.

16. Порядок хранения ядовитых, сильнодействующих, наркотических и психотропных лекарственных средств, лекарственных средств списков «А» и «Б», правила их отпуска в соответствии с требованиями приказов МЗ РФ.

Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Phenylii salicylatis 1,5
Aquae purificatae 80 ml
Misce. Da.
Signa: По 1 десертной ложке 4 раза в день.

17. Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Mucilaginis Amyli 100,0
Natrii bromidi 2,0
Misce. Da.
Signa: Использовать на 3 клизмы.

18. Правила приготовления сложных порошков с экстрактами и жидкими ингредиентами. Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Natrii hydrocarbonatis
Bismuthi subnitratis
Phenylii salicylatis ana 0,25
Misce, ut fiat pulvis.
Da tales doses № 6.
Signa: По 1 порошку 3 раза в день.

19. Перечень красящих и трудно измельчаемых лекарственных средств, прописываемых в порошках, особенности приготовления, отпуска порошков с указанными веществами.

Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Acidi ascorbinici 0,1
Glucosi 0,2
Thiamini bromidi 0,05
Misce, ut fiat pulvis.
Da tales doses № 6.
Signa: По 1 порошку 3 раза в день.

20. Особые случаи приготовления водных растворов: растворы меди сульфата, этакридина лактата, фурацилина, серебра нитрата, калия перманганата, Люголя, ртути хлорида и др.
21. Дайте фармакогностическую характеристику лекарственных растений и сырья почечного чая, березы бородавчатой, горца птичьего, хвоща полевого, которые применяются для лечения урологических заболеваний. Поясните их преимущества перед синтетическими препаратами.
22. В аптеку поступил рецепт, который по заключению рецептара включает несовместимость:

Возьми: Натрия гидрокарбоната
Настойки валерианы по 5,0
Папаверина гидрохлорида 0,15
Воды очищенной 100,0
Смешай. Дай.
Обозначь: По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Установите, к какой группе фармацевтических не совместимостей относится это сочетание. Какие виды несовместимостей Вам еще известны, и как можно их преодолеть?
23. Обоснуйте технологию мази в условиях аптеки по прописи:
Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Ephedrini hydrochloridi 0,2
Lanolini 4,0
Vaselini 5,0
Misce fiat unguentum
Da.
Signa: Мазь для носа.

Обоснуйте выбор основы в этой лекарственной форме. Какие еще мазевые основы Вам известны?
24. Характеристика порошков как лекарственной формы. Классификация порошков. Способы прописывания порошков.
Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Extracti Belladonnae 0,01
Bismuthi subnitratis
Natrii hydrocarbonatis ana 0,2
Misce, ut fiat pulvis
Da tales doses № 10.
Signa: По 1 порошку 3 раза в день.

25. Обоснуйте основные требования, предъявляемые к мазям.
Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Mentholi 0,1
Zinci oxydi 1,0
Vaselini 8,0
Misce ut fiat unguentum

Da.
Signa: Мазь для носа.

26. Дайте фармакогностическую характеристику лекарственных растений и сырья валерианы, мяты, синюхи голубой, которые обладают седативным действием. В связи с особенностями применения и отпуска этой группы лекарственных средств рассмотрите вопрос о преимуществах применения в медицине седативных растительных препаратов. Выберите наиболее рациональные способы определения запасов сырья синюхи голубой, его заготовки и первичной переработки.

27. Спирт этиловый как растворитель. Разбавление спирта с использованием формул и алкоголеметрических таблиц. Отпуск и учет спирта в аптеке в соответствии с требованиями нормативной документации.

28. В производственную аптеку № 292 поступил рецепт следующего содержания:

Возьми: Настоя корней с корневищами валерианы 6,0-200,0
Натрия бромида 1,5
Кофеина-бензоата натрия 0,5
Настойки ландыша
Настойки пустырника по 5,0
Смешай. Дай.
Обозначь: По 1 ст. ложке 3 р. в день.

29. Красногорскому предприятию по переработке лекарственного растительного сырья необходимо дать консультацию в отношении оптимального выполнения технологических стадий измельчения и просеивания при получении фитосборов и лекарственных растительных порошков. Исходя из морфологических особенностей различных групп растительного сырья обоснуйте фармакопейный анализ растительных порошков и сборов, а также технологию и анализ витаминного сбора: листья крапивы -3 ч., плоды рябины -2 ч.

Витамины могут применяться в виде растительных сборов и индивидуальных лекарственных форм. Так в специализированной аптеке № 224 г. Оренбурга постоянно имеется полуфабрикат рибофлавина, из которого ежедневно готовят глазные капли.

30. Классификация лекарственных форм: дисперсологическая, по агрегатному
состоянию, в зависимости от способа применения, путей введения.

31. Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Terpini hydratis 1,5
Natrii hydrocarbonatis
Natrii benzoatis ana 1,0
Liquoris Ammonii anisati 3 ml
Aquae purificatae 120 ml
Misce.
Da.

Signa: По 1 чайной ложке 4 раза в день.

32. Физическое состояние ВМС (вязко-текучее, стеклообразное, высокоэластическое). Сходство свойств растворов ВМС с коллоидными и истинными растворами и отличия от них.

33. В технологии индивидуальных лекарственных форм возникает необходимость изготовления растворов некоторых стандартных жидкостей. Стандартные растворы: номенклатура, терминология. Основные принципы расчетов при разбавлении стандартных растворов в аптеке.

34. Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Extracti Belladonnae 0,01
Bismuthi subnitratis
Natrii hydrocarbonatis ana 0,2
Misce ut fiat pulvis
Da tales doses № 10.
Signa: По 1 порошку 3 раза в день.

35. Осуществите выбор способа получения и объясните технологию этих суппозиториев в условиях аптеки. Характеристика суппозиториев как лекарственной формы

Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Chinini hydrochloridi 0,2
Olei Cacao 1,0
Misce, fiat globulus
Da tales doses № 6.
Signa: По 1 свече на ночь в прямую кишку.

36. Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Infusi rhizomatis cum radicibus Valerianae 180 ml
Natrii bromidi 2,0
Tincturae Leonuri 10 ml
Misce. Da.
Signa: По 1 столовой ложке 3 раза в день.

37. Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Anaesthesini 0,15
Olei Cacao 1,0
Misce, ut fiat suppositorium
Da tales doses № 5.
Signa: По 1 суппозиторию 2 раза в день

38. Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Infusi herbae Adonidis vernalis 180 ml
Natrii bromidi 2,0
Tincturae Leonuri 6,0 ml
Misce.
Da.
Signa: По 1 столовой ложке 3 раза в день.

39. Охарактеризуйте КУО, максимальную концентрацию (С) и растворимость лекарственных веществ. Способы обозначения концентрации в рецептах.

Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Ephedrini hydrochloridi 0,2
Lanolini 4,0
Vaselini 5,0
Misce fiat unguentum
Da.
Signa: Мазь для носа.

40. Произвести расчеты в соответствии с прописью:

Recipe: Solutionis Atropini sulfatis 1 % 10 ml
Sterilisetur!
Da.
Signa: По 1 капле в оба глаза 2 раза в день.

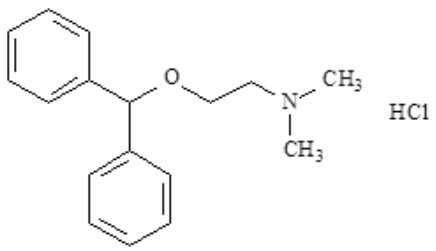
Примеры ситуационных задач, составленных по вопросам профессиональных дисциплин, с эталонами ответов

Ситуационная задача (Дисциплина «Фармацевтическая химия»)

Rp.: Infusi radicibus Althaeae ex 10,0 – 200 ml
Dimedroli 0,5
Misce. Da. Signa. По 1 столовой ложке 3 раза в день

1. Предложите реакции для качественного анализа лекарственной формы. Напишите уравнения реакций, укажите эффект реакций.

2. Сделайте заключение о качестве лекарственной формы в соответствии с требованиями нормативной документации по содержанию димедрола, если известно, что к 5 мл лекарственной формы прибавили 4мл хлороформа и титровали 0,02 моль/л раствором натрия гидроксида при взбалтывании до розового окрашивания водного слоя (индикатор – фенолфталеин), при этом расход титранта составил 0,4 мл. *М.м. (димедрола) = 292,8 г/моль; К (натрия гидроксида) = 1,00.*



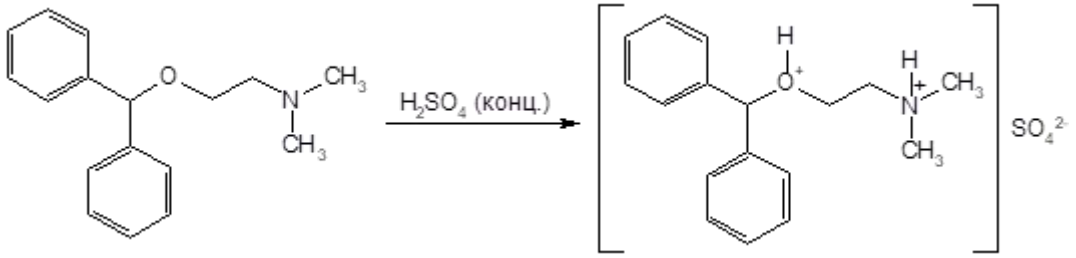
Эталон ответа на типовую ситуационную задачу

1. Предложите реакции для качественного анализа лекарственной формы. Напишите уравнения реакций, укажите эффект реакций.

1.1. Раствор давет характерную реакцию на хлориды: реакция с растворами серебра нитрата и азотной кислоты; образуется белый творожистый осадок, нерастворимый в азотной кислоте разведенной и растворимый в аммиака растворе.

$Cl^- + AgNO_3 \rightarrow AgCl\downarrow + NO_3^-$
$AgCl\downarrow + 2NH_4OH \rightarrow [Ag(NH_3)_2]Cl + 2H_2O$

1.2. На простую эфирную группу димедрола: реакция образования оксониевых солей с концентрированными кислотами; появляется ярко-желтое окрашивание, постепенно переходящее в кирпично-красное.



2. Сделайте заключение о качестве лекарственной формы в соответствии с требованиями нормативной документации по содержанию димедрола, если известно, что к 5 мл лекарственной формы прибавили 4мл хлороформа и титровали 0,02 моль/л раствором натрия гидроксида при взбалтывании до розового окрашивания водного слоя (индикатор – фенолфталеин), при этом расход титранта составил 0,4 мл. *М.м. (димедрола) = 292,8 г/моль; К (натрия гидроксида) = 1,00*

Метод количественного определения АЛКАЛИМЕТРИЯ, основан на вытеснении слабого основания из его соли более сильным минеральным основанием. Титруют в присутствии органических растворителей.

Титрант - натрия гидроксид 0,1 моль/л

Индикатор – фенолфталеин (до розового окрашивания)

f экв = 1

$$T_{соответствия} = \frac{C(титранта) * M(опред.вещества) * f\,экв}{1000}\ (г\backslash мл)$$

$$T_{соответствия} = \frac{0,1 * 292,8}{1000} = 0,02928\ г\backslash мл$$

$$G(г) = \frac{V(титранта) * K(титранта) * T\,соотв * P}{a} = 0,47\ г.$$

V (титранта) – объем титранта

K (титранта) – поправочный коэф.титранта

Тсоотв – титр соответствия

Р – масса или объем ЛФ

а – навеска, взятая на титрование

Нормы допустимых отклонений устанавливает ОФС «Лекарственные препараты аптечного изготовления» (ГФ 15)
Допустимо отклонение ± 8%, следовательно от прописанной массы 0,5г± 8%
0,5г – 100%
Х – 8%, х= 0,04г

Соответственно, допустимое содержание оксида цинка в препарате 0,46 – 0,54

Заключение: препарат приготовлен удовлетворительно

Ситуационная задача (Дисциплина «Управление и экономика фармации»)

В аптеку поступил товар от поставщика: грелки резиновые; глибенкламид, таблетки; пиридоксин, раствор для инъекций; БАД «Меланико»; иммуноглобулин человека антистафилококковый, раствор для внутримышечного введения, омнопон, раствор для подкожного введения, детский шампунь Safe and Care® for kids.

1. Укажите документы, подтверждающие качество товара (иммуноглобулин человека антистафилококковый). Укажите особенности предпродажной подготовки БАД.
2. Сформируйте цену на глибенкламид, таблетки, 3,5 мг № 120, используя данные приходных документов от поставщика: количество 10 уп., цена 134,00 руб., сумма с учетом НДС 1474,00 руб. Зарегистрированная предельная отпускная цена производителя 124,39 руб., фактическая отпускная цена, установленная производителем 129,00 руб.
3. Дайте понятие фармаконадзора. Укажите сроки представления сведений о нежелательных реакциях на лекарственные препараты?

Эталон ответа на типовую ситуационную задачу

1. Иммуноглобулин человека антистафилококковый, раствор для внутримышечного введения, относится к ИЛП. Документами, подтверждающими качество данного товара, будут разрешение на ввод в гражданский оборот серии или партии ИЛП и заключение о соответствии серии или партии ИЛП требованиям, установленным при его государственной регистрации (п пр 1510). Предпродажная подготовка включает распаковку, рассортировку и осмотр, проверку качества товара (по внешним признакам) и наличия необходимой информации о товаре и его поставщике. БАД до их подачи в торговую зону или иное место торговли должны быть освобождены от тары, оберточных и увязочных материалов, металлических клипс (пр 647н).

2. Глибенкламид относится к ЖНВЛП. Порядок формирования: цена за единицу продукции без НДС 134,00 руб.+ (торговая надбавка по

постановлению Правительства Оренбургской области № 258-п в размере 29%* фактическая отпускная цена, установленная производителем 129,00 руб.) = 171,41 руб. (розничная цена за единицу продукции без НДС)*10% от цены без НДС (171,41 руб.) = 188,55 руб. (розничная цена с НДС) – п пр 865.

3. Фармаконадзор - вид деятельности по мониторингу эффективности и безопасности ЛП, направленный на выявление, оценку и предотвращение нежелательных последствий применения ЛП. Держатели регистрационных удостоверений в срок не более 15 календарных дней сообщают в Росздравнадзор сведения о нежелательных реакциях (61-ФЗ, пр 1071н).

Ситуационная задача (Дисциплина «Фармацевтическая технология»)

В аптеку поступил рецепт следующего состава:

Rp.: Ung. Furacilini 0,2 % 10,0

Asepticus!

D.S. Мазь наносить на веко

1. Проведите экспертизу прописи.
2. Сделайте необходимые расчеты по прописи рецепта на оборотной стороне паспорта письменного контроля.
3. Опишите условия изготовления и технологию препарата.
4. Оформите лицевую сторону паспорта письменного контроля.
5. Определите требования к оформлению лекарственной формы, изготовленной в аптеке (срок и условия хранения).

Эталон ответа на типовую ситуационную задачу

1. Проведите экспертизу прописи.

Выписана мягкая ЛФ – мазь-суспензия глазная, на рецептурном бланке № 107 – 1/у. Проверка доз и норм отпуска не требуется.

Этикетка: Наружное. Оранжевого цвета. Срок годности – 30 суток (по ОФС.1.8.0004.). Способ применения: Мазь наносить на.

Доп. Надписи: «Хранить в недоступном для детей месте», «Хранить в прохладном и защищенном от света месте».

2. Сделайте необходимые расчеты по прописи рецепта на оборотной стороне паспорта письменного контроля.

Оборотная сторона ППК

Масса общая=10,0

ДНО±10% (9,0; 11,0)

Масса фурациллина = $\frac{0,2*10,0}{100}$=0,02

% твердой фазы = $\frac{0,02*100}{10,0}$=0,2%<5%→ используем вспомогательную жидкость.

Для диспергирования берем 1 каплю масла вазелинового (0,06).

Масса вазелина = 10,0-0,02-0,06=9,92

3. Опишите условия изготовления и технологию препарата.

Условия изготовления: асептический блок.
Необходимое оборудование: тара для отпуска, средства для укупорки, весы электронные, пергаментные капсулы, ступка с пестиком, шпатель, скребки.
Технология приготовления: на обработанную платформу весов помещаем пергаментную капсулу, тарируем весы, отвешиваем 0,02 фурациллина и помещаем в ступку. Капаем 1 каплю вазелинового масла и диспергируем. На весах отвешиваем 9,92 вазелина и добавляем в ступку к фурациллину. Перемешиваем, визуально проверяем на однородность. Перекладываем полученную мазь в тару для отпуска

4. Оформите лицевую сторону паспорта письменного контроля.

ППК к рецепту №___
Дата: число, месяц, год.
Furacillini 0,02
Olei vaselini gtt. I
Vaselini 9,92
mобщ=10,0
Подпись изготовившего

5. Определите требования к оформлению лекарственной формы, изготовленной в аптеке (срок и условия хранения).

Условия хранения – в защищенном от света месте, в недоступном для детей месте, при температуре 3 - 5°С.
Срок хранения – 30 суток.

Ситуационная задача (Дисциплина «Фармакогнозия»)

Посетитель обратился в аптеку для покупки корневища лапчатки прямостоячей в потребительской упаковке и попросил провизора дать информацию по данному лекарственному средству.

Вопросы:

1. Укажите латинские названия сырья, производящего растения и семейства
2. Какие морфолого-диагностические, анатомо-гистологические признаки позволяют идентифицировать ЛРС от примесей?
3. Какие биологически активные соединения обуславливают терапевтическое действие данного сырья, методы качественного и количественного анализа?
4. Назовите фармакотерапевтическую группу, фармакологическое действие, противопоказания и возможные побочные действия данного сырья.
5. Перечислите препараты, получаемые из данного сырья. Предложите растительное сырьё в качестве препарата замены?

Эталон ответа на типовую ситуационную задачу

1. Растение: Лапчатка прямостоячая (*Potentilla erecta*)
Семейство: Розоцветные (*Rosaceae*)
Сырье: корневища (*rhizomata*)

2.Морфолого-диагностические

Цельные или разрезанные на куски корневища прямые или изогнутые, часто неопределенной формы (цилиндрические или почти шаровидные, комковатые); твердые, тяжелые, с ямчатыми следами от отрезанных корней и бугристыми рубцами от стеблей. Излом зернистый.

Цвет снаружи от красновато-коричневого до темно-коричневого (почти черного), цвет на изломе желтовато-коричневый, розовато-коричневый или коричневый. На поперечном разрезе под лупой виден слой пробки темно-коричневого цвета, светло-желтая кора и древесина, и сердцевина розоватого цвета. Запах слабый, ароматный. Вкус водного извлечения вяжущий.

Анатомо-гистологические

При рассмотрении давленых препаратов должны быть видны:

- фрагменты пробки темно-коричневого цвета,
- фрагменты паренхимы, состоящие из округлых или слегка удлиненных тонкостенных клеток с друзами оксалата кальция и крахмальными зернами

3**.** Дубильные вещества

Качественный анализ

1. ТСХ (*по стандартному раствору галловой кислоты*)

СО - галловая кислота. Подвижная фаза: этилацетат – толуол – муравьиная кислота безводная – вода. Хроматографируют восходящим способом. Сушат при t 100 – 105 °С в течение 10 мин. После охлаждения пластинку просматривают при дневном свете и под УФ при длинах волн 365 и 254. Пластинку обрабатывают раствором хлорида железа (III) -> появляются коричневые или сине-коричневые пятна.

2**.** Реакция с железа (III) аммония сульфатом **->** зеленовато-черное окрашивание, переходящее в черно-синее.

Количественное определение

Перманганатометрия (в пересчете на танин)

Метод основан на легкой окисляемости дубильных веществ перманганатом калия в кислой среде.

Водное извлечение помещают в коническую колбу, прибавляют воду, раствор индигосульфокислоты (индикатор) и титруют при постоянном перемешивании калия перманганата раствором 0,02 М до золотисто-желтого окрашивания.

4. Фармакотерапевтическая группа: вяжущее средство растительного происхождения

Фармакологическое действие: вяжущее, противовоспалительное

Противопоказания: повышенная чувствительность к растению.

Побочное действие: аллергические реакции.

5. Препараты: Отвары, настойки, вяжущие сборы («Фитодиарин»)

Препараты замены: вяжущее действие: кора дуба, трава зверобоя, кровохлебки корневища и корни; листья шалфея – противовоспалительное действие.

Ситуационная задача (Дисциплина «Клиническая фармакология»)

В аптеку обратился пациент 20 лет с жалобой на зуд и появление красных пятен на коже. К врачу пациент по этому поводу не обращался, но объяснил провизору, что страдает аллергическим заболеванием – хронической крапивницей с периодическими рецидивами. Пациент попросил провизора порекомендовать противоаллергический препарат. Провизор предложила Дезлоратадин. Пациент согласился приобрести препарат под торговым наименованием «Дезал» и оплатил покупку.

Вопросы:

1.К какой фармакотерапевтической группе относится Дезлоратадин и по каким показаниям используется?

2.В чем преимущества блокаторов гистаминовых рецепторов третьего поколения по сравнению с первым и вторым?

3. Допустимо ли применение Дезлоратадина у детей? Если да, то с какого возраста?

Эталон ответа на типовую ситуационную задачу

1. Противоаллергическое средство - Н2-гистаминовых рецепторов блокатор 3 поколения. Показаниями к применению являются: а) сезонный и круглогодичный аллергические риниты (устранение или облегче-ние чиханья, заложенности носа, выделения слизи из носа, зуда в носу, зуда не-ба, зуда и покраснения глаз, слезотечения); б) крапивница (уменьшение или устранение кожного зуда, кожной сыпи).

2. Преимущества перед препаратами 1 поколения: высокая специфичность и высокое сродство к Н1-рецепторам при отсутствии влияния на холиновые и серотониновые рецепторы; продолжительность действия до 24 часов, поэтому большинство из этих препаратов назначается один раз в сутки (пролонгация может достигаться за счет высокого связывания с белком, кумуляции препарата и его метаболитов в организме и замедленного выведения); минимальный седативный эффект при использовании препаратов в терапевтических дозах. Он объясняется слабым прохождением гематоэнцефалического барьера вследствие особенностей структуры этих средств; отсутствие тахифилаксии при длительном применении (что делает возможным назначение в течение длительного времени (от 3 до 12 месяцев).

Преимущества перед препаратами 2 поколения: отсутствие кардиотоксического действия (прием препаратов 3 поколения не ассоциируется с удлинением интервала QT и нарушением ритма сердца).

3. Да, препарат можно назначать детям. Раствор для приемв внутрь используют

- с 6 до 12 месяцев: по 2 мл препарата (1 мг дезлоратадина) 1 раз в сутки;
- с 1 до 5 лет: по 2,5 мл препарата (1,25 мг дезлоратадина) 1 раз в сутки;

- с 6 до 11 лет: по 5 мл препарата (2,5 мг дезлоратадина) 1 раз в сутки.
Взрослые и подростки с 12 лет: по 10 мл препарата (5 мг дезлоратадина) 1 раз в сутки.

4.4 Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена

Этап государственного экзамена	Перечень проверяемых компетенций	Показатели оценки проверяемых компетенций
Устный опрос по экзаменационным билетам	УК-1Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Инд.УК1.1. Применение системного анализа для разрешения проблемных ситуаций в профессиональной сфере Инд.УК1.2. Анализ проблемной ситуации как системы, для выявления составляющих и связи между ними. Инд.УК1.3. Системный анализ исторических проблемных ситуаций, выявление их составляющих и связей между ними.
	УК-2Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Инд.УК2.1. Применение проектирования для решения профессиональных задач Инд.УК2.2. Разработка концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулировка цели, задачи, обоснование актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер их применения.
	УК-3Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Инд.УК3.1. Применение стилей управления для решения профессиональных задач Инд.УК3.2. Разработка стратегии сотрудничества, организация отбора членов команды для достижения поставленной цели.
	УК-4Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для	Инд.УК4.1. Применение коммуникативных сетей и стилей для решения профессиональных задач Инд.УК4.2. Формирование профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая

	академического и профессионального взаимодействия	обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия.
	УК-5Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Инд.УК5.1. Применение навыков межкультурных коммуникаций для решения профессиональных задач Инд.УК5.2. Выстраивание профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп. Инд.УК5.3. Анализирует и интерпретирует историю и культуру народов России в контексте мирового исторического развития.
	УК-6Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Инд.УК6.1. Усовершенствование знаний, умений и навыков в течение всей профессиональной деятельности Инд.УК6.2. Способность планировать свою деятельность, анализировать ее результаты в рамках решения профессиональных задач
	УК-7Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Инд.УК7.1. Применение научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни при осуществлении профессиональной деятельности Инд.УК7.2. Соблюдение и пропаганда нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.
	УК-8Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	Инд.УК8.1. Соблюдение условий безопасности осуществления профессиональной деятельности Инд.УК8.2. Идентификация опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности, в том

	безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	числе отравляющих и высокотоксичных веществ, биологических средств и радиоактивных веществ.
	УК-9Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Инд.УК9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике Инд.УК9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.
	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризму, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной сфере	Инд.УК10.1. Понимает сущность и социальную опасность экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и идентифицирует формы их проявления в различных сферах общественной деятельности, в том числе в профессиональной сфере Инд.УК10.2. Демонстрирует знание нормативно правовых актов Российской Федерации и этических стандартов поведения, в том числе регулирующих отношения в профессиональной сфере, направленных на противодействие экстремизму, терроризму, коррупционному поведению Инд.УК10.3. Умеет аргументировано использовать правовые, этические и организационные принципы

		профессиональной деятельности в целях противодействия проявлениям экстремизма, терроризму, коррупционному поведению Инд.УК10.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и активную гражданскую позицию, проявляет нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризму, коррупционному поведению
	ОПК-1Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	Инд.ОПК1.1. Применение биологических, физико-химических, химических, математических методов в профессиональной сфере Инд.ОПК1.2. Применение математических методов при математической обработке данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.
	ОПК-2Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для ращения профессиональных задач	Инд.ОПК2.1. Применение знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека в профессиональной сфере Инд.ОПК2.2. Анализ фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека.
	ОПК-3Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических,	Инд.ОПК3.1. Применение положений нормативных документов на различных этапах обращения лекарственных средств Инд.ОПК3.2. Применение положений документов по экологическому нормированию на различных этапах

	социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств	обращения лекарственных средств
	ОПК-4Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии	Инд.ОПК4.1. Соблюдение принципов этики и деонтологии в профессиональной сфере Инд.ОПК4.2. Осуществление взаимодействия в системе «фармацевтический работник посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии.
	ОПК-5Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи	Инд.ОПК5.1. Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах до приезда бригады скорой помощи Инд.ОПК5.2. Оказание первой помощи при синдроме повреждения и/или развитии острого заболевания, угрожающего жизни
	ОПК-6Способен использовать современных информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности	Инд.ОПК6.1. Соблюдение требований информационной безопасности в профессиональной сфере Инд.ОПК6.2. Применение современных информационных технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности.
	ПК-1Планирование деятельности фармацевтической	Инд.ПК1.1. Анализ текущего ресурсного обеспечения для планирования деятельности фармацевтической

	организации	организации Инд.ПК1.2. Анализ спроса на лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента и потребности в них Инд.ПК1.3. Определение целей и задач деятельности фармацевтической организации Инд.ПК1.4. Разработка плана мероприятий по достижению контрольных показателей деятельности фармацевтической организации Инд.ПК1.5. Исследование рынка поставщиков товаров, работ и услуг Инд.ПК1.6. Определение оптимальных поставщиков, организация процесса закупок
	ПК-2Организация работы персонала фармацевтической организации	Инд.ПК2.1. Планирование потребности фармацевтической организации в работниках Инд.ПК2.2. Подбор, прием, адаптация персонала фармацевтической организации Инд.ПК2.3. Организация обучения персонала фармацевтической организации Инд.ПК2.4. Организация медицинских осмотров персонала Инд.ПК2.5. Организация безопасных условий труда в фармацевтической организации Инд.ПК2.6. Формирование и поддержание корпоративной культуры
	ПК-3Организация информационной и консультативной помощи для населения и медицинских работников	Инд.ПК3.1. Изучение спроса и потребности на различные группы лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента Инд.ПК3.2. Разработка системы информирования целевых групп о новых лекарственных препаратах, синонимах и аналогах, о возможных побочных действиях лекарственных препаратов, их взаимодействии Инд.ПК3.3. Прием извещений о

		нежелательных реакциях на лекарственные препараты, а также информации о недоброкачественных лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента Инд.ПК3.4. Оказание консультативной помощи по правилам приема и режиму дозирования лекарственных препаратов, их хранению в домашних условиях Инд.ПК3.5. Оказание консультативной помощи по правилам эксплуатации медицинских изделий в домашних условиях Инд.ПК3.6. Оказание информационно-консультационной помощи при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента Инд.ПК3.7. Оказание консультативной помощи по вопросам применения и совместимости лекарственных препаратов, их взаимодействию с пищей Инд.ПК3.8. Консультации по группам лекарственных препаратов и синонимам в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них Инд.ПК3.9. Принятие решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке Инд.ПК3.10. Информирование врачей о новых современных лекарственных препаратах, синонимах и аналогах, о возможных побочных действиях лекарственных препаратов, их взаимодействии Инд.ПК3.11. Санитарно-эпидемиологические требования, в том числе требования по охране труда в аптечных организациях и химико-фармацевтических предприятиях Инд.ПК3.12. Проведение информационно-просветительской

		работы по пропаганде здорового образа жизни, рационального применения лекарственных препаратов
	ПК-4 Управление финансово-экономической деятельностью фармацевтической организации	Инд.ПК4.1. Определение источников информации для подготовки обоснованного бюджета Инд.ПК4.2. Контроль исполнения статей бюджета по направлению текущей деятельности для определения возможности минимизации издержек Инд.ПК4.3. Организация подготовки отчетности, связанной с выполнением бюджета
	ПК-5Осуществление оптовой, розничной торговли, отпуска лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	Инд.ПК5.1. Фармацевтическая экспертиза рецептов, требований, проверка оформления прописи, способа применения и безопасности лекарственного препарата в отношении лекарственной формы, дозировки, взаимодействия с другими препаратами, указанными в рецепте Инд.ПК5.2. Розничная продажа, отпуск лекарственных препаратов по рецептам и без рецепта врача Инд.ПК5.3. Таксировка рецептов и требований Инд.ПК5.4. Регистрация рецептов и требований в установленном порядке Инд.ПК5.5. Контроль при отпуске лекарственной формы (соответствие наименования рецепту/требованию, дозировки наркотических средств, психотропных, ядовитых и сильнодействующих веществ возрасту пациента, целостности упаковки, правильности маркировки) Инд.ПК5.6. Внутренний контроль за соблюдением порядка отпуска лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента Инд.ПК5.7. Делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов

		Инд.ПК5.8. Оптовая продажа лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента Инд.ПК5.9. Предпродажная подготовка, организация и проведение выкладки лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале/витринах отделов Инд.ПК5.10. Обработка заявок организаций и индивидуальных предпринимателей, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность Инд.ПК5.11. Отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента в подразделения медицинских организаций
	ПК-6 Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	Инд.ПК6.1. Проведение приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента и проверки сопроводительных документов в установленном порядке Инд.ПК6.2. Изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции Инд.ПК6.3. Регистрация результатов приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в установленном порядке Инд.ПК6.4. Предметно-количественный учет поступивших лекарственных средств
	ПК-7Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	Инд.ПК7.1. Сортировка поступающих лекарственных средств, других товаров аптечного ассортимента с учетом их физико-химических свойств, требований к условиям, режиму хранения особых групп лекарственных средств Инд.ПК7.2. Обеспечение, контроль

		соблюдения режимов и условий хранения, необходимых для сохранения качества, эффективности, безопасности лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, их физической сохранности Инд.ПК7.3. Изъятие лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной, недоброкачественной продукции Инд.ПК7.4. Начисление естественной убыли при хранении лекарственных средств Инд.ПК7.5. Ведение предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств Инд.ПК7.6. Ведение отчетной документации в установленном порядке
	ПК-8Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечной организации	Инд.ПК8.1. Подготовка к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требованиям: выполнение необходимых расчетов; подготовка рабочего места, оборудования и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, рациональной упаковки Инд.ПК8.2. Выбор оптимального технологического процесса и подготовка необходимого технологического оборудования для изготовления лекарственных препаратов Инд.ПК8.3. Изготовление лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на стадиях технологического процесса Инд.ПК8.4. Осуществление упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов Инд.ПК8.5. Ведение регистрации

		данных об изготовлении лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля; в случае использования при изготовлении лекарственных средств, находящихся на предметно-количественном учете, оформление обратной стороны рецепта) Инд.ПК8.6. Ведение предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету
	ПК-9Обеспечение наличия запасов реактивов в аптечной организации	Инд.ПК9.1. Оценка запасов реактивов в фармацевтической организации для проведения анализа по количеству и качеству Инд.ПК9.2. Проведение анализа фармацевтических субстанций и лекарственных препаратов в соответствии с установленными требованиями Инд.ПК9.3. Приемка лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента Инд.ПК9.4. Приемка и учет расхода реактивов для проведения внутриаптечного анализа лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями Инд.ПК9.5. Размещение реактивов на хранение с обеспечением условий хранения
	ПК-10Проведение внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций	Инд.ПК10.1. Проведение различных видов внутриаптечного контроля фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов, изготовленных в аптечной организации, в соответствии с установленными требованиями Инд.ПК10.2. Регистрация испытаний в соответствии с установленными требованиями Инд.ПК10.3. Проведение приемочного контроля лекарственных препаратов,

		фармацевтических субстанций и других товаров аптечного ассортимента Инд.ПК10.4. Выявление наличия недоброкачественных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента и изоляция их в карантинную зону Инд.ПК10.5. Оценка результатов контроля лекарственных средств на соответствие установленным требованиям Инд.ПК10.6. Проведение контроля соблюдения фармацевтическими работниками организации требований к изготовлению и внутриаптечному контролю лекарственных форм Инд.ПК10.7. Контроль правильности ведения отчетной документации по изготовлению, включая предметно-количественный учет, и контроль качества лекарственных препаратов Инд.ПК10.8. Контроль соблюдения санитарного режима, требований охраны труда, пожарной безопасности при изготовлении и контроле качества лекарственных препаратов Инд.ПК10.9. Управление запасами фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ, расходных материалов и оборудования, используемых при изготовлении лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций Инд.ПК10.10. Контроль условий и сроков хранения изготовленных в аптечных организациях лекарственных средств Инд.ПК10.11. Составление плана корректирующих мероприятий по выявленным несоответствиям при изготовлении и внутриаптечном контроле качества
	ПК-11Ведение технологического	Инд.ПК11.1. Подготовка помещений, оборудования и персонала к проведению

	процесса при промышленном производстве лекарственных средств	технологических работ Инд.ПК11.2. Получение исходного сырья и упаковочных материалов со склада и ведение материального баланса для производства серии готового продукта Инд.ПК11.3. Выполнение технологических операций при производстве лекарственных средств

Пример экзаменационного билета

«Утверждаю»
Проректор по УР,
д.м.н., профессор
Т.В. Чернышева
«_____» _____ 202_ г.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра управления и экономики фармации, фармацевтической технологии и фармакогнозии
Кафедра фармацевтической химии
Кафедра фармакологии

Специальность 33.05.01 «Фармация»	**Государственная итоговая аттестация** ***в форме государственного экзамена.***

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ 01

1. В аптеку поступил товар от поставщика: грелки резиновые; глибенкламид, таблетки; пиридоксин, раствор для инъекций; БАД «Меланико»; иммуноглобулин человека антистафилококковый, раствор для внутримышечного введения, омнопон, раствор для подкожного введения, детский шампунь Safe and Care® for kids.

1. Укажите документы, подтверждающие качество товара (иммуноглобулин человека антистафилококковый). Укажите особенности предпродажной подготовки БАД.
2. Сформируйте цену на глибенкламид, таблетки, 3,5 мг № 120, используя данные приходных документов от поставщика: количество 10 уп., цена 134,00 руб., сумма с учетом НДС 1474,00 руб. Зарегистрированная предельная отпускная цена производителя 124,39 руб., фактическая отпускная цена, установленная производителем 129,00 руб.
3. Дайте понятие фармаконадзора. Укажите сроки представления сведений о нежелательных реакциях на лекарственные препараты?

2. В аптеку поступил рецепт следующего состава:
Rp.: Ung. Furacilini 0,2 % 10,0
Asepticus!
D.S. Мазь наносить на веко
1. Проведите экспертизу прописи.
2. Сделайте необходимые расчеты по прописи рецепта на оборотной стороне паспорта письменного контроля.
3. Опишите условия изготовления и технологию препарата.
4. Оформите лицевую сторону паспорта письменного контроля.
5. Определите требования к оформлению лекарственной формы, изготовленной в аптеке (срок и условия хранения).

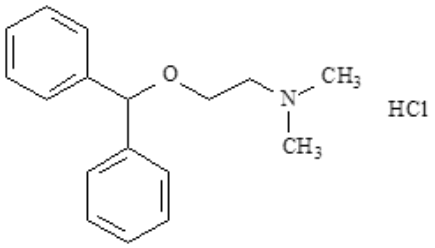
3. Посетитель обратился в аптеку для покупки корневища лапчатки прямостоячей в потребительской упаковке и попросил провизора дать информацию по данному лекарственному средству.
1. Укажите латинские названия сырья, производящего растения и семейства
2. Какие морфолого-диагностические, анатомо-гистологические признаки позволяют идентифицировать ЛРС от примесей?
3. Какие биологически активные соединения обуславливают терапевтическое действие

данного сырья, методы качественного и количественного анализа?
4. Назовите фармакотерапевтическую группу, фармакологическое действие, противопоказания и возможные побочные действия данного сырья.
5. Перечислите препараты, получаемые из данного сырья. Предложите растительное сырьё в качестве препарата замены?

4. В аптеку обратился пациент 20 лет с жалобой на зуд и появление красных пятен на коже. К врачу пациент по этому поводу не обращался, но объяснил провизору, что страдает аллергическим заболеванием – хронической крапивницей с периодическими рецидивами. Пациент попросил провизора порекомендовать противоаллергический препарат. Провизор предложила Дезлоратадин. Пациент согласился приобрести препарат под торговым наименованием «Дезал» и оплатил покупку.
Вопросы:
1.К какой фармакотерапевтической группе относится Дезлоратадин и по каким показаниям используется?
2.В чем преимущества блокаторов гистаминовых рецепторов третьего поколения по сравнению с первым и вторым?
3. Допустимо ли применение Дезлоратадина у детей? Если да, то с какого возраста?

5.Rp Infusi radicibus Althaeae ex 10,0 – 200 ml
. Dimedroli 0,5
: Misce. Da. Signa. По 1 столовой ложке 3 раза в день

1. Предложите реакции для качественного анализа лекарственной формы. Напишите уравнения реакций, укажите эффект реакций.
2. Сделайте заключение о качестве лекарственной формы в соответствии с требованиями нормативной документации по содержанию димедрола, если известно, что к 5 мл лекарственной формы прибавили 4мл хлороформа и титровали 0,02 моль/л раствором натрия гидроксида при взбалтывании до розового окрашивания водного слоя (индикатор – фенолфталеин), при этом расход титранта составил 0,4 мл. *М.м. (димедрола) = 292,8 г/моль; К (натрия гидроксида) = 1,00.*



«Согласовано»	«Составлено»
Декан факультетов фармацевтического и клинической психологии, д.б.н., доцент	Председатель УМК по специальности 33.05.01 Фармация, д.ф.н., профессор
_____И.В. Михайлова (подпись)	_____А.А. Шмыгарева (подпись)

Критерии оценивания ответов обучающегося по вопросам экзаменационного билета.

Ответ выпускника на вопросы экзаменационного билета по пяти профильным дисциплинам оценивается отдельно по каждому вопросу по пятибалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»:

- оценка «отлично» выставляется выпускнику, если он показывает глубокое и полное знание и понимание изученного материала, дает исчерпывающие ответы на вопросы, грамотно и логически стройно излагает материал, выделяет главные положения, приводит примеры, делает аргументированный анализ, обобщения, выводы, допускает не более одного недочета, который легко исправляет самостоятельно;

- оценка «хорошо» - если выпускник показывает твердое знание изученного материала, дает полные и правильные ответы на вопросы, грамотно и по существу излагает материал, допускает незначительные ошибки и недочеты в определении понятий, в терминах, в выводах и обобщениях, но может их исправить самостоятельно или при помощи экзаменатора;

- оценка «удовлетворительно» - если выпускник знает основной учебный материал, но не усвоил его деталей, материал излагает не систематизировано, фрагментарно, не всегда последовательно, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, испытывает затруднения в применении знаний для решения задач;

- оценка «неудовлетворительно» - если выпускник не знает и не понимает значительную часть изученного материала в пределах поставленных вопросов, показывает слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач, не делает выводов и обобщений, допускает грубые ошибки, которые не может исправить даже при помощи экзаменатора.

Критерии оценивания результатов государственного экзамена.

Результат государственного экзамена является средней оценкой, полученной выпускником за ответы на вопросы экзаменационного билета по пяти профессиональным дисциплинам, при этом средняя оценка округляется до целого числа по математическим правилам.

Результат государственного экзамена определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

4.5 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

4.5.1. Сроки и форма ознакомления студента с программой ГИА

Сроки утверждения программы ГИА представлены в пукте 10.4 Положения П 093.02-2024 «О порядке проведения государственной итоговой

аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

4.5.2. Алгоритм подготовки обучающегося к государственному экзамену.

Подготовка к государственному экзамену должна осуществляться в соответствии с программой государственного экзамена. Студентам для подготовки предложен перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен. В процессе подготовки к экзамену следует опираться на основную и дополнительную учебную литературу, представленную в пункте 4.6 программы ГИА по профильным дисциплинам (управление и экономика фармации, фармацевтическая технология, фармакогнозия, клиническая фармакология, фармацевтическая химия).

Для систематизации знаний большое значение имеет посещение студентами предэкзаменационных консультаций, которые проводятся по расписанию накануне государственных экзаменов.

4.5.3. Порядок проведения ГИА.

Проведение государственной итоговой аттестации и подача апелляций по результатам ГИА в ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России регламентируются Положением П СМК 093.02-2024 «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ОрГМУ», размещенном на официальном сайте Университета https://www.orgma.ru/files/sveden/document/%D0%9F_093.022024_%D0%93%D0%98%D0%90.pdf

На подготовку к устному ответу выделяется не более 60 минут. Продолжительность устного ответа обучающегося на государственном экзамене составляет не более 30 минут.

4.6. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

Основная:

1. Самылина, И. А. Фармакогнозия : учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-8849-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970488492.html
2. Саякова, Г. М. Фармакогнозия : учебник / Саякова Г. М. , Датхаев У. М. , Кисличенко В. С. - Москва : Литтерра, 2019. - 352 с. - ISBN 978-5-4235-0258-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502584.html
3. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. Том 3 / Самылина И. А. , Ермакова В. А. , Бобкова И. В. , Аносова О. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-1580-1. - Текст : электронный // ЭБС

"Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415801.html
4. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм : учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Скляренко ; под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-7791-5. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477915.html
5. Гаврилов, А. С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов : учебник / А. С. Гаврилов. - 4-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-7988-9, DOI: 10.33029/9704-7988-9-PTM-2024-1-880. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479889.html
6. Лойд, В. А. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов : учеб. пособие / Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-2781-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427811.html
7. Управление и экономика фармации : учебник / под ред. И. А. Наркевича. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-6863-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468630.html
8. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1024 on-line. - URL: http://studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445235.html. - ISBN 978-5-9704-4523-5 : Б. ц. - Электронные данные.
9. Государственная фармакопея Российской Федерации [Электронный ресурс] / МЗ РФ. 15-е изд. - М.: Медицина, 2023.- https://pharmacopoeia.regmed.ru/pharmacopoeia/izdanie-15/
10. Фармацевтическая химия : учебник / Э.Н. Аксенова [и др.].. — Москва : Лаборатория знаний, 2021. — 638 с. — ISBN 978-5-00101-824-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/88957.html .
11. Вергейчик Е. Н. Фармацевтическая химия [Текст] : учеб. для студ. по направлен. подготовки "Фармация" / Е. Н. Вергейчик, 2016. - 444 с.

Дополнительная:
12. Сазыкин Ю. О. Биотехнология: учебник / Ю. О. Сазыкин, С. Н. Орехов, И. И. Чакалева, 2006. - 256 с.
13. Управление и экономика фармации: в 4 т. учеб. / под ред. Е.Е.Лоскутовой. Т.2: Учет в аптечных организациях: оперативный, бухгалтерский, налоговый, 2004. - 444 с.

14. Сборник тестов, тестовые задания и ситуационные задачи по спец. "Управление и экономика фармации": тесты / сост.: И. А. Арсюхина [и др.], 2005. - 180 с.
15. Канакина Т. А. Учет труда и заработной платы в аптечных организациях: учеб. пособие / СибГМУ; Т. А. Канакина, 2006. - 128 с.
16. Управление и экономика фармации: учебник /под ред. В.Л. Багировой, 2004. -720 с.
17. Прикладная фармакоэкономика: учеб. пособие для вузов / под ред. В. И. Петрова, 2007. - 336 с.
18. Васькова Л. Б. Методы и методики фармакоэкономических исследований: учеб. пособие / Л. Б. Васькова, Н. З. Мусина, 2007. - 112 с.
19. Разработка, исследование и маркетинг новой фармацевтической продукции: Сб. науч. тр. / Пятигорская гос. фармацевт. акад. Вып. 59 / ПГМА, 2004. - 469 с.
20. Марченко Л.Г. Технология мягких лекарственных форм: учеб. пособие / Л.Г.Марченко, А.В.Русак, И.Е.Смехова, 2004. - 174 с.
21. Чижова Е. Т. Изготовление индивидуальных лечебно-косметических препаратов в аптеках, домашних условиях и в условиях малосерийных производств: учеб. -метод. пособие / Е. Т. Чижова, Г. В. Михайлова, 2005. - 262 с.
22. Руководство к практическим занятиям по фармацевтической технологии: учеб. пособие / Э. Ф. Степанова; ред. Э. Ф. Степанова, 2007. - 408 с.
23. Практикум по технологии лекарственных форм: учеб. пособие для студентов / под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой, 2007. - 432 с.
24. Краснюк И. И. Лечебно-косметические средства: учеб. пособие для студентов / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Е. Т. Чижова; под ред. И. И. Краснюка, 2006. - 240 с.
25. Фармацевтическая технология: технология лекарств. форм: учеб. для студентов / под ред. И. И. Краснюка и Г. В. Михайловой, 2007. - 592 с.
26. Фармацевтическая технология: руководство к лаб. занятиям: учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / В. А. Быков [и др.], 2009. - 304 с.
27. Молчанов Г. И. Фармацевтические технологии: учеб. пособие для студентов фарм. вузов / Г. И. Молчанов, А. А. Молчанов, 2009. - 336 с.
28. Фармацевтическая технология: руководство к лаб. занятиям: учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / В. А. Быков [и др.], 2010. - 304 с.
29. Фармацевтическая технология: технология лекарств. форм: учебник / под ред.И.И. Краснюка и Г.В. Михайловой, 2011. - 656 с.
30. Практикум по технологии лекарственных форм: учеб. пособие для студентов / под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой, 2006. - 432 с.
31. Куркин В. А. Фармакогнозия: учеб. для студентов фармацевт. вузов / В. А. Куркин, 2004. - 1180 с.

32. Куркин В. А. Иллюстрированный словарь терминов и понятий в фармакогнозии: Учеб. пособие для студентов мед. и фармацевт. вузов, врачей и фармацевт. работников / В. А. Куркин, В. Ф. Новодранова, Т. В. Куркина, 2002. - 188 с.
33. Фармакогнозия: тест. задания и ситуац. задачи: учеб. пособие / 1-я МГМА им. И. М. Сеченова, 2011. - 288 с.
34. Макро- и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья, содержащего фенольные соединения и их гликозиды, алкалоиды, витамины: метод. указания к лабораторным занятиям по фармакогнозии для студентов 3 курса / СПбГХФА; сост. Г. А. Белодубровская; ред.: К. Ф. Блинова , Н. П. Харитонова . Вып. 2, 2003. - 60 с.
35. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас : в 3 т. Т. 1. Общая часть. Термины и техника микроскопического анализа в фармакогнозии : учебное пособие / И. А. Самылина, О. Г. Потанина. - 2-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-6727-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467275.html
36. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас : в 3 т. Т. 2. Лекарственное растительное сырье. Анатомо-диагностические признаки фармакопейного и нефармакопейного лекарственного растительного сырья : учебное пособие : в 3 т. / И. А. Самылина, О. Г. Потанина. - 2-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-6728-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467282.html
37. Самылина И. А. Фармакогнозия: учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев, 2013. - 976 с.
38. Фармакогнозия: тест. задания и ситуац. задачи: учеб. пособие / 1-я МГМА им. И. М. Сеченова, 2013. - 288 с.
39. Самылина И. А. Фармакогнозия: учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев, 2013. - 976 с.
40. Фармакогнозия : тест. задания и ситуац. задачи: учеб. пособие / 1-я МГМА им. И. М. Сеченова, 2013. - 288 с.
41. Буданцев А.Л., Харитонова Н.П. Ресурсоведение лекарственных растений: Методическое пособие к производственной практике для студентов фармацевтического факультета / Под ред. Г.П. Яковлева. - СПб: Издательство СПХФА, 2003. 86 с.
42. Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / В. И. Петров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 on-line. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435052.html. - ISBN ISBN 978-5-9704-3505-2 : Б. ц. - Электронные данные.
43. Учебное пособие «Функциональный анализ» [Электронный ресурс] / И. В. Михайлова [и др.] ; ОрГМУ. - Оренбург : [б. и.], 2017. - 170 on-line. - Б. ц.http://lib.orgma.ru

44. Титриметрия в анализе лекарственных средств [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. В. Михайлова [и др.] ; ред. С. И. Красиков ; ОрГМА. - Оренбург : [б. и.], 2014. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации (64 с.) http://lib.orgma.ru
45. Рефрактометрия в анализе лекарственных средств [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. В. Михайлова [и др.] ; ред. С. И. Красиков ; ОрГМА. - Оренбург : [б. и.], 2014. - 1 эл. опт. диск. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации 33 с. http://lib.orgma.ru
46. Основы фармацевтической химии [Электронный ресурс] : для студентов фарм. факультета. Ч. 1 / И. В. Михайлова, Д. С. Карманова, Н. А. Кузьмичева ; ред. С. И. Красиков ; ОрГМУ. - Оренбург : [б. и.], 2016. - 125 on-line. - Б. ц. http://lib.orgma.ru
47. Лекарственные вещества неорганического происхождения [Электронный ресурс] : учебное пособие для аудиторной и внеаудиторной работы студентов фарм. факультета / И. П. Воронкова [и др.] ; ред. С. И. Красиков ; ОрГМУ. - Оренбург : [б. и.], 2017. - 170 on-line. - Б. ц. http://lib.orgma.ru
48. Фармацевтическая химия [Текст] : учеб. пособие для студентов / под ред. А. П. Арзамасцева, 2005. - 640 с.
49. Руководство к лабораторным занятиям по фармацевтической химии [Текст] :учеб.пособие для студентов фармацевт.вузов и фак. / Э.Н.Аксенова [и др.];подред.А.П.Арзамасцева, 2004. - 384 с.

4.7. Перечень дидактических материалов и оборудования, используемых при проведении государственного экзамена

1. Наглядный раздаточный материал по макро- и микроскопическим признакам лекарственных растений;
2. Выдержки из Государственной Фармакопеи Российской федерации 15 издания:
   1) ОФС.1.8.0001 Лекарственные препараты аптечного изготовления
   - Таблица 1 – Допустимые отклонения в общем объёме жидких лекарственных форм при изготовлении массо-объёмным методом.
   - Таблица 2 – Допустимые отклонения в общей массе жидких лекарственных форм при изготовлении методом по массе.
   - Таблица 3 – Допустимые отклонения в общей массе мягких лекарственных форм.
   - Таблица 4 – Допустимые отклонения в массе отдельных доз (в том числе при фасовке) порошков.

   2) ОФС.1.8.0002 Лекарственные препараты аптечного изготовления для детей
   - Таблица 1 - Режимы стерилизации лекарственных форм аптечного изготовления, предназначенных для применения у новорождённых детей и детей до 1 года.

3) ОФС.1.8.0003 Нестерильные лекарственные препараты аптечного изготовления в виде жидких лекарственных форм

- Таблица 1 – Значения плотности жидких лекарственных средств и вспомогательных веществ.
- Таблица 2 – Коэффициенты увеличения объёма лекарственных средств и вспомогательных веществ.
- Таблица 3 – Содержание спирта этилового в некоторых жидких лекарственных средствах.
- Таблица 4 – Стандартные спиртовые растворы.
- Таблица 5 – Соответствие объёмов (мл) спирта этилового различной концентрации массе (г) 95 % спирта при температуре 20 °С.
- Таблица 6 – Соответствие объёмов (мл) спирта этилового различной концентрации массе (г) 96 % спирта при температуре 20 °С.
- Таблица 7 – Соотношения плотности и концентрации водорода пероксида в растворе.
- Таблица 8 – Стабилизаторы гетерогенных систем для суспензий и эмульсий.
- Таблица 9 – Концентрированные растворы, рекомендуемые для отмеривания из бюреточной установки.
- Таблица 10 – Данные для изготовления 1 литра концентрированного раствора некоторых фармацевтических субстанций.
- Таблица 11 – Требования к изготовлению ароматных вод.

4) ОФС.1.8.0004 Нестерильные лекарственные препараты аптечного изготовления в виде мягких лекарственных форм

- Таблица 1 – Мази.

5) ОФС.1.8.0005 Нестерильные лекарственные препараты аптечного изготовления в виде твёрдых лекарственных форм

- Таблица 1 – Параметры аптечных ступок.
- Таблица 2 – Нормы потерь лекарственных средств при растирании в ступке №1.
- Таблица 3 – Коэффициенты замещения (ЕЖ) и обратные коэффициенты замещения (I/ЕЖ) некоторых лекарственных средств.

6) ОФС.1.8.0006 Стерильные лекарственные препараты аптечного изготовления

- Таблица 1 – Режимы стерилизации растворов для инъекций и инфузий аптечного изготовления.
- Таблица 2 – Значения изотонических коэффициентов фармацевтических субстанций по натрия хлориду.
- Таблица 3 – Режимы стерилизации капель глазных аптечного изготовления.
- Таблица 4 – Режимы стерилизации растворов аптечного изготовления для промывания/орошения глаз.

- Таблица 5 – Режимы стерилизации концентрированных растворов для изготовления капель глазных.
- Таблица 6 – Соответствие 1 миллиона единиц действия антибиотика его массе.
- Таблица 7 – Режимы стерилизации других стерильных растворов аптечного изготовления.