

ТУПНҰСҚА

| | | |
|--|---|--|
| ONTUSTIK KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  | SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА» | Силлабус | 77/11- (2024-2025) Стр. 1 из 20 |

**Медицинский колледж
при АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»**

СИЛЛАБУС

Дисциплина: «Технология лекарственных форм»
Специальность: 09160100 – «Фармация»
Квалификация: 4S09160101 – «Фармацевт»

| | |
|---|---------|
| Курс: | 2 |
| Семестр: | 4 |
| Форма контроля: | Экзамен |
| Общая трудоемкость всего часов/кредитов: | 120/5 |
| Аудиторные | 36 |
| Симуляция | 84 |

Шымкент, 2024

| | | |
|--|---|--|
| QONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SKMA 1979 | SOUTH KAZAKH-ISTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА» Силлабус | | 77/11- (2024-2025) Стр. 2 из 20 |

Силлабус дисциплины составлен преподавателями:

 Тобагабылова Г.Н.

На основании рабочего учебного плана по специальности 09160100 – «Фармация».

Рассмотрен и рекомендован на заседании кафедры «Фармацевтические дисциплины».

от «24» 08 2024 г. протокол № 1

Зав. кафедрой «Фармацевтические дисциплины»  Ботабаева Р.Е.

Рассмотрен на заседании ПЦК «Фармацевтические дисциплины»

от «28» 08 2024 г., протокол № 1

Председатель ПЦК  Ботабаева Р.Е.

Одобрена на заседании Методического Совета медицинского колледжа при АО «ЮКМА».

от «29» 08 2024 г., протокол № 1

Председатель МС  Рахманова Г.С.

| | | |
|--|---|---|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SKMA -1979- | SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА» | | 77/11- |
| Силлабус | | (2024-2025) Стр. 3 из 20 |

Сведения о преподавателях:

| № | Ф.И.О. | Науч. Степень, звание | Должность | Курс обуч. | Эл.почта |
|-----|-------------------------------------|-----------------------|------------------------|--|--|
| 1. | Ботабаева Рауан Еркебаевна | PhD | Заведующая кафедрой | | rauana.ex@mail.ru |
| 2. | Тойшиева Ботагөз Тойшиевна | Магистр мед.н. | Преподаватель | 1. Технология лекарственных форм (2,3 курсы) | toishiyeva@mail.ru |
| 3. | Тобагабылова Гульзира Нурмантаевна | - | Преподаватель | 2. Специальная технология | g_tobagabylova@mail.ru |
| 4. | Тұрдыбаева Айжамал Нуртаевна | - | Преподаватель | 1. Фармацевтическая химия. | turdybaeva94@mail.ru |
| 5. | Кабылбекова Тамара-ханум Жайлауовна | - | Преподаватель | 1. История фармации; 2. Безопасность и качество в фармации; | - |
| 6. | Иманкулова Салтанат Муталиевна | - | Преподаватель | 3. Основы психологии и коммуникативные навыки в фармации; | imankulova.bekzat@mail.ru |
| 7. | Кошанова Нургайша Махкамовна | - | Преподаватель | 4. Информационные технологии в фармации; 5. Организация и экономика фармации с основами менеджмента и маркетинга; 6. Фармацевтическое и медицинское товароведение. | nurgaiwa90@mail.ru |
| 8. | Кошкинбаева Қымбат Маратқызы | - | Магистр, преподаватель | 1. Химия; 2. Неорганическая химия; | qymbat1996@mail.ru |
| 9. | Тауасарова Думан Ертугановна | - | Магистр, преподаватель | 3. Органическая химия; 4. Аналитическая химия. | duman.nbb@gmail.com |
| 10. | Қыдыралиева Азиза Досымбековна | PhD | Преподаватель | | Aziza_kydyralieva@mail.ru |
| 11. | Пернебай Анар Адилбайқызы | - | Преподаватель | | anarka99_17@mail.ru |
| 12. | Катчанова Айгерім | - | Преподаватель | | Aikosha-02@mail.ru |

| | | |
|---|---|--|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SKMA -1979- | SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА» | | 77/11- |
| Силлабус | | (2024-2025) Стр. 4 из 20 |

| | | | | | |
|-----|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---|-----------------------------|
| | Болатқызы | | | | |
| 13. | Бектемір Динара Болатқызы | - | Преподаватель | | dinara.bektemir00@mail.ru |
| 14. | Фазылова Дина Қайратқызы | - | Преподаватель | 1. Фармакология, фармакотерапия; 2. Фармакология; | dina.fazylova@bk.ru |
| 15. | Турсубекова Багила Изтелеуовна | - | Преподаватель | | bagila2602@mail.ru |
| 16. | Қуандық Әнуар Талапұлы | - | Преподаватель | | anuar.kuandyk@bk.ru |
| 17. | Ахметова Аружан Талғарқызы | - | Преподаватель | 3. Фармакология, фармакотерапия и медицинская калькуляция. | Aruzhan9810@mail.ru |
| 18. | Өмірәлі Мұрат Әдіханұлы | кандидат фарм. наук | Преподаватель | 1. Ботаника; 2. Фармакогнозия; | Murat.Omiraliev@ mail.ru |
| 19. | Қадишаева Жузимкуль Ақбалаевна | - | Магистр, преподаватель | | Zhuzimk@ mail.ru |

3.1. Введение:

«Технология лекарственных форм» играет важную роль в формировании профессии фармацевта и обеспечении выпускников специальной подготовкой.

В учебной программе отражены основные концепции фармацевтической науки и практики на перспективу, обоснована также необходимость приближения теоретических знаний, умений, навыков к современной практической фармации.

В программе изложены требования к производству лекарственных препаратов в аптечных условиях.

3.2. Политика дисциплины:

| № | Требования к студентам | Штрафные санкции при невыполнении требований |
|----|--|--|
| 1. | Не допускается пропуск занятий без уважительной причины. | При пропуске практического занятия без уважительной причины ставится «Нб». За каждый пропуск теорий штрафной балл составляет 1 балл от РК. |
| 2. | Своевременно отрабатывать пропущенные занятия по уважительной причине. | Отработка пропущенного занятия по уважительной причине проводится только с разрешения деканата (отрабочный лист). |
| 3. | Посещение занятий и лекций вовремя. | При опоздании более 5 минут студент не допускается к занятию. В учебном журнале и в журнале теоретических занятий выставляется нб. |
| 4. | У студента должен быть соответствующий вид (белый халат, колпак и т.д.). | При несоответствующей форме студенту делают замечание. |
| 5. | Студент должен с уважением | При неуважительном поведении студента, |

| | | |
|---|---|---|
| O'NTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SKMA -1979- | SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА» | | 77/11- |
| Силлабус | | (2024-2025) Стр. 5 из 20 |

| | | |
|---|--|--|
| | относиться к преподавателям и сокурсникам. | проводится обсуждение данного поведения студента на кафедральном собрании, сообщается об этом в деканат и родителям. |
| 6 | Бережное отношение студентов к имуществу кафедры. | При уничтожении имущества кафедры, студент своими силами восстанавливает имущество. |
| 7 | Студент должен выполнять правила по технике безопасности при приготовлении лекарственных форм. | |

3.3. Цель дисциплины: формирование теоретических основ технологии лекарственных форм, практических умений и навыков изготовления, оценки их качества, закрепить у студентов теоретические знания и практические навыки контроля качества и закрепить теоретические знания на практике.

3.4. Задачи дисциплины:

- ознакомить с теоретическими основами приготовления лекарственных форм;
- научить профессиональным навыкам;
- сформировать знания о разработке и внедрении инновационных технологии в производстве лекарственных средств;
- научить подбирать вспомогательные вещества и препараты по возрасту.

3.5. Конечные результаты обучения:

| | |
|------|--|
| PO 1 | Изготавливает лекарственные средства по рецептам и требованиям медицинских организаций. |
| PO 2 | Изготавливает внутриаптечную заготовку и фасует лекарственные средства для последующей реализации. |
| PO 3 | Владеет основными способами внутриаптечного контроля лекарственных средств. |

3.6. Пререквизиты: ботаника, латинский язык

3.6. Постреквизиты: специальная технология, информационные технологии в фармации.

3.8. Краткое содержание дисциплины:

В программу обучения входят твердые (порошки), жидкие (растворы для наружного и внутреннего применения, ВМС и коллоидные растворы, суспензии, эмульсии, капли, настойки и отвары), мягкие (мази, суппозитории, линименты) лекарственные формы, стерильные и асептическиготавливаемые лекарственные формы (растворы для инъекций, глазные мази и капли, антибиотики, детские лекарства), фармацевтические несовместимости, гомеопатические препараты.

| | | |
|---|--|--|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  | SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА» | | 77/11- |
| Силлабус | | (2024-2025) Стр. 6 из 20 |

3.9. Тематический план:

3.9.1. Тематический план аудиторных занятий

| № | Наименование тем | Краткое содержание | Количество часов |
|---|--|---|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 5 |
| 1 | Линименты как наружная лекарственная форма. | Линименты. Определение. Характеристика. Требования, предъявляемые к линиментам. Стадии приготовления линиментов. Технология гомогенных, суспензионных, эмульсионных и комбинированных линиментов (аммиачный линимент, мазь Вишневского и другие). Оценка качества линиментов. | 3 |
| 2 | Мази как лекарственная форма. Правила введения лекарственных веществ в состав мазей. | Мази как лекарственная форма. Определение. Характеристика. Основные правила введения лекарственных веществ в мази. Влияние размера частиц лекарственных веществ на биологическую доступность мазей. Технология мазей. | 3 |
| 3 | Суппозитории как лекарственная форма. Методы приготовления суппозиториев. | Суппозитории как лекарственная форма. Определение. Характеристика. Классификация суппозиториев в зависимости от назначения. Методы получения суппозиториев: ручное формование, выливание, прессование. Стадии технологического процесса суппозиториев в зависимости от способа получения. | 3 |
| 4 | Стерильные асептически изготавливаемые лекарственные формы. Соблюдение техники безопасности при разных методах стерилизации. Аппаратура. | Лекарственные формы для инъекций. Определение. Характеристика. Технологическая схема приготовления инъекционных растворов в аптеках. Аппараты, применяемый для приготовления растворов для инъекций в аптеках, соответствует требованиям НИ | 3 |
| 5 | Технология растворов для инъекций. Стабилизация инъекционных растворов. Стабилизаторы, | Требования к препаратам для инъекций, способы их предоставления. Требования нормативных документов по приготовлению, оценке качества, выпуску инъекционных растворов. Стабилизаторы, | 3 |

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| | используемые технологии приготовления растворов инъекций. | в | используемые для приготовления растворов для инъекций. Последовательность операций при приготовлении растворов для инъекций. | |
| 6 | Технология инфузионных растворов. | | Технология инфузионных растворов. Требования изотонии, изогидрии, изоионии. | 3 |
| 7 | Офтальмологические лекарственные формы, изготавливаемые в условиях аптеки. I Рубежный контроль | в | Офтальмологические лекарственные формы. Определение. Капли, примочки, глазные мази. Характеристика. Требования к глазным лекарственным формам. Стадии технологического процесса. | 3 |
| 8 | Лекарственные формы содержащие антибиотики. Выбор вспомогательных веществ | | Описание препаратов, содержащих антибиотики. Основные свойства антибиотиков и влияние различных факторов на их химическую стойкость. Особенности составления требований к препаратам, содержащим антибиотики | 3 |
| 9 | Лекарственные формы для детей. Особенности технологии изготовления препаратов для младенцев и детей до 1 года | | Требования нормативных документов по приготовлению, оценке качества, выпуску лекарственных форм для детей | 3 |
| 10 | Несовместимость и нерациональные прописи | и | Описание фармацевтической несовместимости. Факторы, влияющие на возникновение несовместимости. Способы предотвращения фармацевтической несовместимости. Прием и регистрация рецептов, содержащих несовместимые компоненты | 3 |
| 11 | Приготовление ветеринарных препаратов. Гомеопатические средства. | | Технологические особенности приготовления ветеринарных препаратов. Приготовление гомеопатических препаратов. | 3 |
| 12 | Производственные лекарственные формы. | | Основные принципы организации крупных фармацевтических производств. Теория приготовления твердых лекарственных средств. Теория приготовления жидких препаратов. Теория приготовления мягких | 2 |

| | | |
|---|---|--|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SKMA -1979- | SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА» | | 77/11- |
| Силлабус | | (2024-2025) Стр. 8 из 20 |

| | | | |
|--|---------------------------------|---------------------|-----------|
| | ПРубежный контроль (14 нед.) | лекарственных форм. | 1 |
| | Всего | | 36 |

3.9.2. Тематический план симуляционных занятий

| № | Тема | Краткое содержание | Количество часов |
|---|---|---|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 7 |
| 1 | Приготовление гомогенных и гетерогенных линиментов. Лабораторная работа: изготовление гомогенных и гетерогенных линиментов. | Линименты. Определение. Классификация. Характеристика. Основные требования к ним. Технология приготовления линиментов. Номенклатура. Официальные линименты, включенные в ГФ. Контроль качества, правила оформления к отпуску и хранение линиментов в соответствии с требованиями ГФ и нормативных документов. | 6 |
| 2 | Мази как лекарственная форма, Технология гомогенных мазей. Лабораторная работа: приготовление гомогенных мазей. | Мази. Определение. Классификация. Основные правила введения лекарственных веществ в мази. Особенности технологии гомогенных и гетерогенных мазей. Официальные прописи мазей, включенные в ГФ. Правила упаковки и оформления мазей к отпуску. Оценка качества мазей. | 6 |
| 3 | Технология гетерогенных, комбинированных мазей и паст. Лабораторная работа: приготовление гетерогенных мазей. | Особенности технологии разнородных, комбинированных мазей и паст. Официальные прописи мазей, включенные в ГФ. Правила упаковки и оформления мазей к отпуску. Оценка качества мазей. | 6 |

| | | | |
|---|---|--|---|
| 4 | <p>Суппозитории как лекарственное средство. Приготовление суппозиториев методом выкатывания.</p> <p>Лабораторная работа: приготовление суппозиториев.</p> | <p>Суппозитории. Определение. Классификация. Требования, предъявляемые к ним. Стадии приготовления суппозиториев методом выкатывания и вливания. Оценка качества суппозиториев.</p> | 6 |
| 5 | <p>Приготовление суппозиториев методами выливания и прессования.</p> <p>Лабораторная работа: приготовление суппозиториев методом выливание и прессование.</p> | <p>Суппозитории как лекарственная форма. Определение. Характеристика. Классификация суппозиториев в зависимости от назначения. Методы получения суппозиториев: ручное формирование, выливание, прессование. Стадии технологического процесса суппозиториев в зависимости от способа получения.</p> | 6 |
| 6 | <p>Растворы для инъекций. Технология растворов солей слабых оснований и сильных кислот.</p> <p>Лабораторная работа: изготовление инъекционных растворов и их стабилизация.</p> | <p>Технологическая схема приготовления растворов для инъекций в аптеке. Инструкции и приказы, регулирующие технологию инъекционных растворов. Стабилизация инъекционных растворов. Оценка качества инъекционных растворов.</p> | 6 |
| 7 | <p>Растворы для инъекций. Технология растворов солей сильных оснований и слабых кислот. Лабораторная работа: изготовление инъекционных растворов и их стабилизация.</p> | <p>Инструкции и приказы, регулирующие технологию инъекционных растворов. Стабилизация инъекционных растворов. Оценка качества инъекционных растворов.</p> | 6 |
| 8 | <p>Технология растворов легкоокисляющихся и</p> | <p>Стабилизаторы, используемые для приготовления растворов для инъекций.</p> | 6 |



| | | | |
|----|--|--|---|
| | термолабильных веществ. Оценка качества растворов для инъекций. Лабораторная работа: изготовление растворов легкоокисляющихся и термолабильных веществ | Последовательность операций при приготовлении растворов для инъекций. Требования нормативных документов по приготовлению, оценке качества, выпуску инъекционных растворов. | |
| 9 | Технология изотонических растворов. Способы расчета изотонической концентрации. Лабораторная работа: изготовление изотонических растворов | Методы расчета изотонических концентраций лекарств. Последовательность операций при приготовлении растворов для инъекций. Требования нормативных документов по приготовлению, оценке качества, к отпуску инъекционных растворов. | 6 |
| 10 | Технология физиологических кровезаменяющих жидкостей. Лабораторная работа: изготовление изотонических растворов | Последовательность операций при приготовлении инфузионных растворов. Требования нормативных документов по приготовлению, оценке качества, к отпуску инфузионных растворов. | 6 |
| 11 | Технология глазных капель мазей. Лабораторная работа: изготовление глазных капель. | Глазные капли. Определение. Характеристика. Требования. Особенности приготовления глазных капель. Технология глазных капель с растворением сухих лекарственных веществ и из концентрированных растворов. Технология глазных мазей. Основы, применяемые при изготовлении глазных мазей. Оценка качества глазных лекарственных форм. | 6 |
| 12 | Технология лекарственных форм | Особенности приготовления лекарственных форм с антибиотиками | 6 |

| | | | |
|----|--|---|------------|
| | с антибиотиками. Лабораторная работа: Приготовление лекарственных форм с антибиотиками | Основные свойства антибиотиков и влияние различных факторов на их химическую стойкость. Требования к препаратам, содержащим антибиотики. | |
| 13 | Технология лекарственных форм для детей. Лабораторная работа: Изготовление лекарственных форм для детей | Приготовление лекарственных форм для детей, требования нормативных документов по приготовлению пилюль, оценка качества. | 6 |
| 14 | Понятие о фармацевтической несовместимости и нерациональных прописях. Пути преодоления несовместимых прописей. Лабораторная работа: Способы предотвращения фармацевтической несовместимости. | Описание фармацевтической несовместимости. Факторы, влияющие на формирование несовместимости. Способы предотвращения фармацевтической несовместимости | 6 |
| | Всего | | 84 |
| | Итого | | 120 |

| | | |
|---|---|---|
| O'NTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SKMA -1979- | SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА» | 77/11- | (2024-2025) |
| Силлабус | Стр. 12 из 20 | |

3.10. Рекомендуемая литература.

На русском языке:

Основная:

1. Краснюк И.И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / под ред. И. И. Краснюка – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2015. – 656 с.
2. Гаврилов А.С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов: учебник / - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 760 с.
3. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм [Текст] : учебник / под ред. И. И. Краснюка [и др.]. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 656 с. : ил.
4. Гаврилов, А. С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Текст] : учебник / А. С. Гаврилов. - 3-е изд., перераб. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2022. - 864 с.

Дополнительная:

1. Лойд В. Аллен, Гаврилов А.С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов: учебное пособие – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2014. – 512 с.
2. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.1. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2008. – 591 с.
3. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.2. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2009 – 804 с.
4. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.3. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2014. – 872 с.

На казахском языке:

Основная:

1. Сағындықова, Б. А., Р. М. Анарбаева Дәрілік түрлердің тәжірибелік технологиясы : оқулық . - Қарағанды : Medet Group, 2021. - 427 бет
2. Сағындықова, Б. А. , Р. М. Анарбаева Дәрілердің дәріханалық технологиясы : оқулық . - Қарағанды : Medet Group, 2021. - 556 бет.
3. Сағындықова Б.А., Анарбаева Р.М. Дәрілік түрлердің тәжірибелік технологиясы: оқулық – Алматы: «Эверо», 2016. – 385 б.
4. Анарбаева, Р. М. Дәріханалық дәрілік түрлер технологиясы бойынша зертханалық сабақтарға арналған: оқу құралы/ - Алматы: Эверо, 2016. - 368 бет.
5. Анарбаева Р.М.. Дәріханалық дәрілік түрлер технологиясы бойынша зертханалық сабақтарға арналған оқу құралы – Алматы: «Эверо», 2014 – 364 б.

Электронный ресурс:

1. Дәрілердің дәріханалық технологиясы: оқулық / Б. А. Сағындықова, Р. М. Анарбаева. - Электрон. текстовые дан.(6,01МБ). - Шымкент : ОКМА, 2018. - 512 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Сағындықова, Б.А., Анарбаева, Р.М. Дәрілік түрлердің тәжірибелік технологиясы: оқулық. - Алматы: Эверо, 2018. - 464 б.
<http://rmebrk.kz/book/1177801>

| | |
|--|--|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА» | 77/11- |
| Силлабус | (2024-2025) Стр. 13 из 20 |

3. Дәрілік түрлер технологиясы. Абдраманова Н.С., 2015
<https://aknurpress.kz/login>
4. Технология лекарственных форм Абдраманова Н.С., 2015
<https://aknurpress.kz/reader/web/2475>
5. Байзолданов Т. Гомеопатиялық дәрілік қалыптар: оқу құралы/Т. Байзолданов.—Алматы:Эверо,2020.—184бет.
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/801/1
6. Технология изготовления лекарственных форм. Особые случаи изготовления растворов : учебно-методическое пособие для СПО / Л. Д. Климова, А. А. Сохина, О. В. Бер, А. В. Куркина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 63 с. — ISBN 978-5-4497-2293-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133113.html> (дата обращения: 20.09.2024). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
7. Технология изготовления лекарственных форм : учебное пособие / Е. Т. Жиялкова, Н. В. Автина, Е. Ю. Тимошенко, М. Ю. Новикова. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. — 685 с. — ISBN 978-5-222-35227-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116235.html> (дата обращения: 20.09.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

| | | |
|--|---|---|
| OŃTŪSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SKMA -1979- | SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА» | | 77/11- |
| Силлабус | | (2024-2025) Стр. 14 из 20 |

3.11. Методы обучения и преподавания:

| | |
|-------------------|---|
| Аудиторный | Тематические |
| Симуляция | Решение обучающих и ситуационных задач, тестирование, индивидуальная работа, работа в малых группах |
| Рубежный контроль | Тестирование, устный опрос. |
| Итоговый контроль | Тестирование. |

3.12. Критерий и правила оценки знаний:

| № | Форма контроля | Оценка | Критерий оценки |
|---|--------------------------------|---|---|
| 1 | Устный опрос | Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%) | Ставится в том случае, если студент во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и дает им критическую оценку, использует научные достижения других дисциплин. |
| | | Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%) | Ставится в том случае, если студент во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим студентом, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя. |
| | | Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%) | Ставится в том случае, если студент во время ответа допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала. |
| | | Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) | Ставится в том случае, если студент во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия. не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками. |
| 2 | Выполнение лабораторной работы | Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%) | Без каких-либо ошибок выполнил лабораторные работы и сдал отчеты по ним, принимал активное участие в обсуждении результатов работы, делал обоснованные заключения, проявил при этом оригинальное мышление. |
| | | Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%) | Выполнил лабораторные работы и сдал отчеты по ним без замечаний, принимал активное участие в обсуждении результатов работы, но допускал ошибки. |
| | | Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) | Выполнил лабораторные работы и сдал отчеты по ним. Во время работы не проявлял активности, нуждался в помощи преподавателя. |



| | | | |
|---|--|---|---|
| | | D (1,0; 50-54%) Неудовлетворитель но соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) | Выполнил не все лабораторные работы, предусмотренные программой, не сдал отчеты по лабораторным работам, допустил принципиальные ошибки при их выполнении. Не принимал участия в обсуждении результатов работы. |
| 3 | Решение обучающихся и ситуационных задач | Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%) | Активно участвовал в работе, проявил при этом оригинальное мышление, показал глубокое знание материала, использовал при обсуждении научные достижения других дисциплин. |
| | | Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%) | Активно участвовал в работе, показал знание материала, допускал неприципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим студентом. |
| | | Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%) | При работе был пассивен, допускал неточности и неприципиальные ошибки, испытывал большие затруднения в систематизации материала. |
| | | Неудовлетворитель но соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) | Не принимал участие в работе, отвечая на вопросы преподавателя допускал принципиальные ошибки и неточности, не использовал при ответах научную терминологию. |
| 4 | Тестирование | Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%) | 90-100% правильных ответов. |
| | | Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%) | 75-89% правильных ответов. |
| | | Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%) | 50-74% правильных ответов. |
| | | Неудовлетвори тельно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) | Менее 50% правильных ответов. |



Оценки балльно-рейтинговой буквенной системы

| Оценка по буквенной системе | Цифровой эквивалент баллов | Процентное содержание | Оценка по традиционной системе |
|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| A | 4,0 | 95-100 | Отлично |
| A- | 3,67 | 90-94 | |
| B+ | 3,33 | 85-89 | Хорошо |
| B | 3,0 | 80-84 | |
| B- | 2,67 | 75-79 | |
| C+ | 2,33 | 70-74 | |
| C | 2,0 | 65-69 | Удовлетворительно |
| C- | 1,67 | 60-64 | |
| D+ | 1,33 | 55-59 | |
| D | 1,0 | 50-54 | Неудовлетворительно |
| FX | 0,5 | 25-49 | |
| F | 0 | 0-24 | |

| | | |
|--|---|---|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SKMA -1979- | SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА» | | 77/11- |
| Силлабус | | (2024-2025) Стр. 17 из 20 |

Приложение 1

Критерии оценивания результатов обучения дисциплины

| № РО | Наименование результатов обучения | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
|------|--|--|---|--|---|
| РО 1 | Изготавливает лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций. | 1) Допустил грубые ошибки при выписывании рецептурной прописи. 2) Не дал характеристику лекарственного препарата. 3) Подготовил свое рабочее место и вспомогательные материалы ошибками, неполностью. 4) Расчеты на оборотной стороне ППК произведены с ошибками. 5) Выбрал неверную технологию лекарственного препарата и не привел ее теоретическое обоснование. 6) Неправильно упаковал и оформил к отпуску лекарственный препарат (не соблюдено технологический порядок ингредиентов в ППК, этикетки выбраны неправильно и т.п.). | 1) Допустил ошибки при выписывании рецептурной прописи согласно действующей НТД; 2) Дал характеристику лекарственного препарата; 3) Подготовил свое рабочее место с ошибками (например, нерационально подобранная посуда и т.п.); 4) Без ошибок провел расчеты на оборотной стороне ППК; 5) Правильно изготовил лекарственный препарат, но технология нерациональна и без теоретического обоснования; 6) Упаковал и оформил к отпуску лекарственный препарат с ошибками (не все этикетки наклеены и т.п.). | 1) Без ошибок выписал рецептурную пропись согласно действующей НД; 2) Дал характеристику лекарственного препарата; 3) Подготовил свое рабочее место с ошибками; 4) Без ошибок провел расчеты на оборотной стороне ППК; 5) Верно приготовил лекарственный препарат, но допустил ошибку в соблюдении санитарного режима на своем рабочем месте (например, не протер весы перед работой и т.п.); 6) Упаковал и оформил к отпуску лекарственную форму с несущественным и ошибками (неаккуратно наклеены этикетки т.п.). | 1) Без ошибок выписал рецептурную пропись согласно действующей НД; 2) Дал подробную характеристику лекарственного препарата с учетом физико-химических свойств лекарственных веществ; 3) Правильно подготовил свое рабочее место; 4) Без ошибок провел расчеты на оборотной стороне паспорта письменного контроля (ППК); 5) Правильно приготовил лекарственный препарат, соблюдая санитарный режим на своем рабочем месте; 6) Упаковал и оформил к отпуску согласно требованиям. |
| РО 2 | Изготавливает | 1) Не правильно | 1) Правильно | 1) Правильно | 1) Правильно |



| | | | | | |
|------|---|---|--|--|---|
| | <p>внутриаптечную заготовку и фасует лекарственные средства для последующей реализации.</p> | <p>определил вид лекарственной формы и соответствующий нормативный документ на лекарственный препарат. 2) Дал не правильную характеристику, внешний вид, основное назначение, упаковка (тара). 3) Выбрал неверную технологию лекарственного препарата и не привел ее теоретическое обоснование; 7) Неправильно упаковал и оформил к отпуску лекарственный препарат (не выдержан технологический порядок ингредиентов в ППК, этикетки выбраны неправильно и т.п.).</p> | <p>определил вид лекарственной формы и соответствующий нормативный документ на лекарственный препарат. 2) Дал не полную характеристику: внешний вид, основное назначение, упаковка (тара). 3) Правильно изготовил лекарственный препарат, но технология нерациональна и без теоретического обоснования; 2) Упаковал и оформил к отпуску лекарственный препарат с ошибками (не все этикетки наклеены и т.п.).</p> | <p>определил вид лекарственной формы и соответствующий нормативный документ на лекарственный препарат. 2) Дал правильную характеристику: внешний вид, основное назначение, упаковка (тара), условия хранения и срок годности 3) Правильно приготовил лекарственный препарат, с малыми ошибками в соблюдении фармацевтического порядка и санитарного режима на своем рабочем месте; 4) Упаковал и оформил к отпуску лекарственный препарат с несущественными ошибками (неаккуратно наклеены этикетки или сигнатура и т.п.).</p> | <p>определил вид лекарственной формы и соответствующий нормативный документ на лекарственный препарат. 2) Дал правильную характеристику: внешний вид, основное назначение, упаковка (тара), условия хранения и срок годности. 3) Правильно приготовил лекарственный препарат, соблюдая санитарный режим на своем рабочем месте; 4) Упаковал и оформил к отпуску согласно требованиям.</p> |
| PO 3 | <p>Владеет обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.</p> | <p>Студент неправильно провел внутриаптечный контроль ЛФ: 1. Неправильно провел анализ документации. 2. Не обратил внимание на оформление.</p> | <p>Студент не полностью провел внутриаптечный контроль ЛФ: 1. Неправильно провел анализ документации. 2. Обратил внимание на оформление. 3. Обратил внимание на упаковку.</p> | <p>Студент допустил ошибку при проведении внутриаптечного контроля ЛФ: 1. Правильно провел анализ документации. 2. Обратил внимание на</p> | <p>Студент правильно провел внутриаптечный контроль ЛФ: 1. Правильно провел анализ документации. 2. Обратил внимание на оформление. 3. Обратил</p> |



| | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|
| | | <p>3. Не обратил внимание на упаковку.</p> <p>4. Не проверил внешний вид.</p> <p>5. Не провел органолептический контроль.</p> <p>6. Не проверил отклонение в массе отдельных доз.</p> | <p>4. Проверил внешний вид.</p> <p>5. Не провел органолептический контроль.</p> <p>6. Не проверил отклонение в массе отдельных доз.</p> | <p>оформление.</p> <p>3. Обратил внимание на упаковку.</p> <p>4. Проверил внешний вид.</p> <p>5. провел органолептический контроль.</p> <p>6. Допустил ошибку при расчете отклонения в массе отдельных доз.</p> | <p>внимание на упаковку.</p> <p>4. Проверил внешний вид.</p> <p>5. Провел органолептический контроль.</p> <p>6. Правильно рассчитал отклонение в массе отдельных доз.</p> |
|--|--|---|---|---|---|

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН

MEDISINA
AKADEMIASY

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

MEDICAL
ACADEMY

АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»

Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»

Силлабус

77/11-

(2024-2025)

Стр. 20 из 20