

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 1

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Дисциплина:	Фармацевтическая гигиена
Код дисциплины:	FG 1301
ОП:	Фармация
Объем учебных часов/кредитов:	120 (4 кредит)
Курс и семестр изучения:	1 курс, 2 семестр
Самостоятельная работа:	80 часов

Шымкент, 2023 г.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 2

Методические указания по самостоятельной работы обучающихся разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины (силлабусом) «Фармацевтическая гигиена» и обсуждены на заседании кафедры технологии лекарств.

Протокол № 14 «31 » 05 2023 г..

Зав. кафедрой, доктор фарм. наук, профессор

Сагиндыкова Б.А.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 3

1. Тема 1: История развития общей гигиены. Фармацевтическая гигиена и ее задачи.

2. Цель: Ознакомление с целями и задачами фармацевтической гигиены, основами организации санитарной службы.

3.Задания:

- История развития гигиены, основные этапы развития гигиены, роль ведущих гигиенистов, внесших в это свой вклад;
- Предмет, цель, основные задачи и методы исследования фармацевтической гигиены, связь с другими науками;
- Роль гигиены в научном плане в улучшении здоровья, повышении трудоспособности, активном продлении жизни человека.

4.Форма выполнения/оценивания:Реферат, презентация,составление тестов.

5.Критерии выполнения: Указано в приложении в силлабусе

6. Срок сдачи: 1 неделя.

7. Литература представлена в приложении 1.

8. Контроль:

1. Методологические основы, цели, задачи гигиены и их гигиеническая характеристика.
2. Гигиеническое значение общей гигиены и ее связь с другими науками.
3. Развитие гигиены в Республике Казахстан.
4. Разделы фармацевтической гигиены.
5. Понятия профилактики, санитарная культура, санитарные условия, гигиенические условия, гигиенические нормы, их определение.
6. Основы организации санитарно-эпидемиологической службы.
7. Роль гигиены в работе фармацевта.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 4

1. Тема 2: Основы психологии труда.

2. Цель: Введение в теоретические материалы основ профессиональной психологии.

3.Задания:

- Концепция психологического сопровождения профессиональной деятельности..
- Методы психологии труда.
- Основные разделы психологии труда.

4. Форма выполнения/оценивания: Портфолио.

5. Критерии выполнения: Указано в приложении в силлабусе

6. Срок сдачи: 2 неделя.

7. Литература представлена в приложении 1.

8. Контроль:

1. Психология труда как научная дисциплина. Определение.
2. Основные разделы психологии труда.
3. Профессиональная адаптация. Психологические факторы.Профессиональное самообразование.
4. Что такое профессия? Психологические факторы выбора профессии.
5. Профессиональный отбор. Классификация, методы, структура и принципы.

O'NTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 5

1. Тема 3: Типы промышленного микроклимата. Метеорологические условия.

2. Цель: Ознакомление с метеорологическими условиями на производстве.

3.Задания:

- современные требования к микроклиматическим условиям аптечных и фармацевтических учреждений;
- методы оценки условий труда персонала;
- справочные и нормативные информационные источники, основные нормативные документы, касающиеся организации и контроля компактного климата;

4. Форма выполнения/оценивания: Презентация, реферат, составление тестов

5. Критерии выполнения: Указано в приложении в силлабусе

6. Срок сдачи: 3 неделя.

7. Литература представлена в приложении 1.

8. Контроль:

1. Метеорологические условия. Типы промышленного микроклимата.
2. Теплообмен и микроклимат.
3. Факторы, влияющие на микроклимат.
4. Профессиональные заболевания, вызываемые микроклиматом.
5. Нормирование промышленного климата.
6. Классификация условий труда по показателям микроклимата.
7. Меры по страхованию последствий неблагоприятного климата.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 6

1. Тема 4.1: Аптечная гигиена: профилактический и ежедневный санитарный надзор, вредные факторы аптечной среды.

2. Цель: Ознакомить студентов с требованиями аптечной гигиены и профессиональной гигиены сотрудников.

3.Задания:

-определить степень воздействия на фармацевтов различных факторов производственной среды в аптеке.

- методы оптимальной и четкой оценки условий труда персонала аптек;
- использование нормативных документов для создания благоприятных условий работы в аптеке.

4.Форма выполнения/оценивания:Портфолио

.

5. Критерии выполнения: Указано в приложении в силлабусе

6. Срок сдачи:4 неделя

7. Литература представлена в приложении 1.

8. Контроль:

1. Профессиональные заболевания и профессиональные вредности работников аптек.
2. Действие лекарственных препаратов и вредных химикатов.
3. Персонал аптекизаболеваемости.
4. Требования к расположению аптеки..
5. Требования к помещениям и оборудованию аптеки.
6. Требования к условиям труда, быту и личной гигиене сотрудников аптечных организаций.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 7

1. Тема 4.2: Санитарный контроль в аптечных помещениях и на складах. Составление акта.

2.Цель: Обучение санитарному надзору промышленных организаций и составление акта.

3.Задания:

1. Гигиенические требования к оборудованию, проектирование в производственных организациях.
2. Гигиена труда и личная гигиена работников.
3. Влияние трудового процесса на функциональное состояние организма.
4. Санитарное воспитательная работа
5. Правильное составление акта.

4. Форма выполнения/оценивания:Реферат, презентация,составление тестов.

5. Критерии выполнения: Указано в приложении в силлабусе

6. Срок сдачи: 4 неделя

7.Литература представлена в приложении 1.

8. Контроль:

1. Каковы гигиенические требования к оборудованию, проектируемому в производственных организациях?
2. Стандарты гигиены труда и нормы личной гигиены рабочих.
3. Как трудовой процесс влияет на функциональное состояние организма?
4. Как проводится санитарно-просветительская работа?
5. Как правильно составить акт?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 8

1. Тема 5: Гигиеническое значение ультрафиолетовых лучей (УФ).

2. Цель: Научить определять источники ультрафиолетового излучения (УФР) и их влияние на организм. Тренинг по предотвращению неблагоприятного воздействия УФ-излучения.

3. Задания:

1. Источники ультрафиолетового света (УФ).
2. Механизм действия ультрафиолетовых лучей (УФ) на организм.
3. При каких заболеваниях опасны ультрафиолетовые лучи (УФ)?
4. Ультрафиолетовое излучение в первую очередь нарушает обмен веществ в организме.
5. Методы комплексной оценки воздействия ультрафиолетового излучения (УФ) на организм.
6. Приборы для измерения ультрафиолетовых лучей (УФ).
7. Меры профилактики заболеваний.

4. Форма выполнения/оценивания: Портфолио.

5. Критерии выполнения: Указано в приложении в силлабусе.

6. Срок сдачи: 5 неделя

7. Литература представлена в приложении 1.

8. Контроль:

1. Источники ультрафиолетового света (УФ).
2. Механизм действия ультрафиолетовых лучей (УФ) на организм.
3. При каких заболеваниях опасны ультрафиолетовые лучи (УФ)?
4. Ультрафиолетовое излучение в первую очередь нарушает обмен веществ в организме.
5. Методы комплексной оценки воздействия ультрафиолетового излучения (УФ) на организм.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 9

1. Тема 6.1: Организация основ эргономики на рабочем месте.

2. Цель: Познакомить студентов с основами организации рабочего места и гармоничными условиями труда.

3. Задания:

- Основные правовые документы по труду.
- Гигиена и безопасные условия труда.
- Организация гармоничных условий охраны труда на каждом рабочем месте.
- Обеспечение сотрудников индивидуальной или коллективной защиты.
- Вредные и опасные производственные факторы на рабочем месте
- Безопасность труда на каждом рабочем месте.

4. Форма выполнения/оценивания: Реферат, презентация, составление тестовых заданий.

5. Критерии выполнения: Указано в приложении в силлабусе

6. Срок сдачи: 6 неделя

7. Литература представлена в приложении 1.

8. Контроль:

1. Назовите сферу фармацевтической деятельности.
2. Укажите рабочие места, которые сокращают производственный травматизм, профессиональные заболевания или инвалидность.
3. Назовите факторы, снижающие трудоспособность.
4. Назовите меры и методы улучшения трудоспособности.
5. Как одно из средств индивидуальной или коллективной охраны труда.
6. Какие меры предосторожности приняты?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 10

1.Тема 6.2: Трудовой кодекс Республики Казахстан. (23 ноября 2015 г. № 414-В РКЗ).

2.Цель:Ознакомить студентов с законодательством, регулирующим трудовые отношения в процессе реализации свободы труда, конституционных прав граждан Республики Казахстан.

3.Задания:

1. Основные понятия действующего права.
2. Трудовое право.
3. Трудовые отношения, регулируемые индивидуальными трудовыми и коллективными соглашениями.
4. Запрещение принудительного труда.
5. Основные права и обязанности работника и работодателя.
6. Индивидуальный трудовой договор. Коллективный договор.

4. Форма выполнения/оценивания:Портфолио.

5. Критерии выполнения: Указано в приложении в силлабусе

6. Срок сдачи: 6 неделя.

7.Литература представлена в приложении 1.

8. Контроль:

1. Какие нормы регулируют трудовые нормы?
2. Какие трудовые отношения регулируются индивидуальными трудовыми и коллективными договорами?
3. Перечислите основные права и обязанности работника и работодателя.
4. Что такое индивидуальный и коллективный трудовой договор?
5. Как регулируются трудовые отношения отдельных сотрудников?
6. Как происходит стандартизация заработной платы?
7. Какие виды поощрений и наказаний для сотрудников?

OŇTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 11

1. Тема 7: Рубежный контроль

2. Цель: Закрепление теоретического материала по пройденным темам.

3.Задания: Включены темы лекций, СРО и практических занятий.

4.Форма выполнения/оценивания: Устный опрос, тестирование.

5. Критерии выполнения: Указано в приложении в силлабусе

6. Срок сдачи: 7 неделя

7. Литература представлена в приложении 1.

8.Контрольные вопросы:

1. Разделы фармацевтической гигиены.
2. Понятия профилактики, санитарная культура, санитарные условия, гигиенические условия, гигиенические нормы, их определение.
3. Основы организации санитарно-эпидемиологической службы.
4. Формы и методы работы санитарного врача.
5. Роль гигиены в работе фармацевта.
6. Физиология труда как часть гигиены труда. Цели и задачи.
7. Основные виды трудовой деятельности.
8. Понятие о статической и динамической (общей, региональной и локальной) функции мышц.
9. Функциональные изменения различных органов и систем при физической работе и методы их исследования.
10. Особенности физиологических реакций организма при умственном труде и методы их изучения.
11. Способность к работе и ее динамика в течение рабочего дня и недели. Усталость и утомляемость.
12. Понятие рабочей нагрузки и стресса. Эргометрические и физиологические критерии загруженности и суеты.
13. Заболевания, вызванные факторами трудового процесса.
14. Основные меры профилактики заболеваний и производственного переутомления, вызванных неправильной организацией трудового процесса.
15. Метеорологические условия. Типы компактного промышленного климата.
16. Теплообмен и микроклимат.
17. Факторы, влияющие на микроклимат..
18. Профессиональные заболевания, вызванные микроклимат.
19. Классификация условий труда по показателям микроклимата.
20. Меры по страхованию от воздействия неблагоприятных климатических условий.
21. Метеорологические условия производства.
22. Что такое промышленный микроклимат? Типы промышленного микроклимата.
23. Факторы, определяющие микроклимат.
24. Что такое теплопередача и тепловой баланс?
25. Тепловые условия человека в комфортном микроклимате.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 12

26. Что характеризует теплый микроклимат? Тепловые условия в жарком микроклимат.
27. Что характеризует холодный микроклимат. Тепловые условия в холодном микроклимате.
28. Влияние атмосферного давления на организм человека?
29. Способность организма работать днем и ночью.
30. Как определить температуру, влажность и движение воздуха?
31. Влияние теплого и холодного воздуха (жаркий климат, холодный климат) на организм человека.
32. Гигиенические проблемы акклиматизации человека.
33. Профессиональные заболевания, вызванные микроклиматом.
34. Аптеки и их структуры.
35. Аптеки на хозяйственном учете.
36. Гигиенические требования к земле аптеки.
37. Категории лечебно-профилактических аптек.
38. Гигиенические требования к отделке помещений аптеки:
39. Порядок дезинфекции аптечных помещений.
40. Профессиональная гигиена и личная гигиена сотрудников аптек.
41. Гигиенические требования к чистоте и уборке помещений аптеки;
42. Гигиенические требования к помещениям и оборудованию асептического отделения;
43. Требования к персоналу, работающему в асептической установке;
44. Гигиенические требования к чистоте аптечных помещений, оборудования и инвентаря;
45. Гигиенические и противоэпидемические меры по борьбе с микробным заражением;
46. Физико-химические методы борьбы с микробным заражением;

Задания на тестирование

1. ... - главная цель гигиены здоровья как науки.
 - A. Достижение и поддержание высокого уровня здоровья человека
 - B. Обучать негативному влиянию окружающей среды
 - C. Разработка рекомендаций по ведению здорового образа жизни.
 - D. Усиление и достижение эффективности лечения
 - E. Разработка правил с гигиеническими формулировками, облегчающих жизнь человека в окружающей среде.
2. Гигиена труда - это раздел профилактической медицины, изучающий ...
 - A. факторы производственной среды и влияние трудового процесса на организм человека
 - B. неблагоприятные факторы окружающей среды
 - C. влияние качества на качество жизни человека.
 - D. влияние факторов окружающей среды на здоровье человека.
 - E. условия жизни людей в окружающей среде
3. Гигиена труда – изучает
 - A. условия труда на рабочем месте
 - B. неблагоприятные факторы окружающей среды
 - C. это наука о высокой производительности
 - D. состояние питания на рабочем месте
 - E. условий жизни человека в окружающей среде
4. Основная задача гигиены труда – ...
 - A. разработка гигиенических нормативов в области улучшения условий труда

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)	
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 13	

- В. изучение неблагоприятных факторов окружающей среды
 - С. дать рекомендации по здоровому образу жизни
 - Д. охват производительности труда
 - Е. разработка гигиенических норм и правил, облегчающих жизнь человека в окружающей среде
5. Производственная среда
- А. состоит из факторов, связанных с природно-климатической и профессиональной деятельностью
 - В. складывается из природных и климатических факторов
 - С. состоит из природных и экологических факторов
 - Д. складывается из природных и климатических факторов
 - Е. состоит из природных и экологических факторов.
6. Факторы риска - это ... факторы
- А. который отрицательно влияет на трудоспособность и вызывает профессиональные заболевания
 - В. известно, что вызывает острые расстройства здоровья и смерть
 - С. положительно влияют на трудоспособность и не вызывают профессиональных заболеваний
 - Д. отрицательно влияющие на трудоспособность
 - Е. положительно влияющие на работоспособность
7. Вредные факторы - это ... факторы.
- А. что отрицательно сказывается на трудоспособности или приводит к профессиональным заболеваниям
 - В. смертельный
 - С. вызывая отравление
 - Д. вредно для окружающей среды
 - Е. вреден для растений
8. Согласно стандарту опасные и вредные факторы делятся на
- А. химические, физические и биологические
 - В. химические и физические
 - С. химические и биологические
 - Д. физические, биологические и механические
 - Е. биологические и антропогенные
9. Что такое химические факторы ...
- А. токсичные вещества, которые могут оказывать на организм общее, местное и комплексное воздействие
 - В. шум, вибрация, ионизирующее и неионизирующее излучение
- патогенные микроорганизмы, микробные препараты и биологические пестициды
- С. статистические и динамические нагрузки
 - Д. нервные и умственные нагрузки
10. Классификация промышленных токсинов по характеру их воздействия на организм человека:
- А. общетоксичный, канцерогенный, мутагенный
 - В. органические, неорганические, элементарные органические
 - С. высокотоксичный, высокотоксичный, умеренно токсичный, менее токсичный
 - Д. высокий риск, высокий риск, средний риск, низкий риск
 - Е. влияет на дыхательную, пищеварительную системы, кожу

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 14

1. Тема 8: Показатели химического загрязнения воздуха в помещениях производства. Приборы, используемые для определения загрязнения воздуха. Использование вентиляции для снижения загрязнения воздуха.

2. Цель: Научить определять источники химического загрязнения воздуха и их влияние на организм.

3. Задания:

- Определение химического загрязнения воздуха в помещениях производства.
- Используемые приборы.
- Использование вентиляции для снижения загрязнения воздуха.

4. Форма выполнения/оценивания: Портфолио.

5. Критерии выполнения: Указано в приложении в силлабусе

6. Срок сдачи: 8 неделя

7. Литература представлена в приложении 1.

8. Контроль:

1. Показатели химического загрязнения воздуха в помещениях производства.
2. Источники загрязнения воздуха.
3. Приборы, используемые для определения загрязнения воздуха.
4. Использование вентиляции для снижения загрязнения воздуха.
5. Токсичность и опасность промышленных ядов; Вредное воздействие промышленных токсинов на рабочий орган;
6. Меры по предотвращению вредного воздействия токсинов на организм.

O'NTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 15

1. Тема 9: GMP – надлежащая производственная практика.

2. Цель: Формирование навыков самостоятельной работы студентов при решении научных и практических задач.

3.Задания:

- принципы надлежащей производственной практики лекарственных средств;
- помещения и помещения для производства лекарств;
- Требования к производству стерильных препаратов.

4.Форма выполнения/оценивания: Портфолио.

5. Критерии выполнения: Указано в приложении в силлабусе

6. Срок сдачи: 9 неделя

7. Литература представлена в приложении 1.

8. Контроль:

1. Каковы принципы надлежащей производственной практики лекарственных средств?
2. Каковы требования к помещениям и сооружениям согласно GMP?
3. Классы чистоты GMP.
4. Основные термины.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 16

1. Тема 10: Требования и элементы GPP. Требования к персоналу.

2. Цель: Развивать у студентов навыки самостоятельной творческой работы при решении научных и практических задач.

3.Задания:

- Принципы надлежащей производственной практики лекарственных средств;
- помещения и оборудование для производства лекарств;
- Требования к производству стерильных препаратов.
- кадровые требования;
- требования к помещениям и сооружениям;
- требования по хранению и возврату, выпуску;

4.Форма выполнения/оценивания: Портфолио.

5. Критерии выполнения: Указано в приложении в силлабусе

6. Срок сдачи: 10 неделя

7. Литература представлена в приложении 1.

8. Контроль:

1. Каковы принципы надлежащей производственной практики лекарственных средств?;
2. Какие требования к помещениям и сооружениям под GPP?;
3. Классы чистоты по GPP?
4. Основные термины?
5. Каковы требования GPP к персоналу?
6. Каковы требования к хранению, возврату и выпуску по GPP?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)	
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 17	

1. Тема 11: Классификация чистых помещений. Высокоэффективная фильтрация воздуха в чистых помещениях. Используемые воздушные фильтры.

2. Цель: Ознакомить студентов с условиями очистки воздуха, классификацией чистых помещений.

3. Задания:

- Представление о чистых помещениях;
- Область применения чистых помещений;
- Виды чистых помещений;

4. Форма выполнения/оценивания: Портфолио.

5. Критерии выполнения: Указано в приложении в силлабусе

6. Срок сдачи: 11 неделя

7. Литература представлена в приложении 1.

8. Контроль:

1. Понятие о чистых помещениях. Область применения чистых помещений.
2. Технология чистых помещений. Проектирование и строительство чистых помещений.
3. Определение концентрации аэрозольных частиц в воздухе, количества микроорганизмов;
4. Критические зоны.
5. Классы чистоты при производстве растворов для инъекции, операции, выполняемые в них.
6. Международные стандарты для чистых помещений в фармацевтическом производстве.
7. Классификация чистых помещений в фармацевтическом производстве;
8. Международные стандарты для чистых помещений;
9. Мониторинг и анализ чистых помещений;
10. Контроль потока воздуха между чистыми помещениями;
11. Правила уборки чистых помещений.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 18

1.Тема 12: Гигиена труда на производстве антибиотиков.

2.Цель: Ознакомление с профилактическими санитарными нормами на производстве антибиотиков.

3.Задания:

- Лекарственные формы с антибиотиками, витаминами, гормонами, их производство;
- основные аппараты, применяемые в производстве эмульсий и суспензий антибиотиков, их устройство и принцип работы;

4.Форма выполнения/оценивания: Презентация, реферат.

5. Критерии выполнения: Указано в приложении в силлабусе

6. Срок сдачи: 12 неделя

7. Литература представлена в приложении 1.

8. Контроль:

1. Лекарственные формы с антибиотиками, витаминами, гормонами, их производство;
2. Технологический процесс получения антибиотиков.
3. Основные аппараты, применяемые в производстве эмульсий и суспензий антибиотиков, их устройство и принцип работы;
4. Гигиена труда на производстве антибиотиков.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 19

1. Тема 13: Естественное и искусственное освещение помещений аптеки. Оценка естественного и искусственного освещения в помещений аптечного учреждения.

2. Цель: Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению. Изучение методами оценки и определения показателей естественного и искусственного освещения помещения.

3. Задания:

- проведение методов гигиенической оценки производственной освещенности;
- определение инсоляционного порядка помещения;
- проводить определение естественного и искусственного освещения помещений аптеки оборудованием и расчетом.

4. Форма выполнения/оценивания: Портфолио.

5. Критерии выполнения: Указано в приложении в силлабусе

6. Срок сдачи: 13 неделя

7. Литература представлена в приложении 1.

8. Контроль:

1. Основные гигиенические требования к освещению в аптеках.
2. Естественное освещение.
3. Факторы, влияющие на естественное освещение помещения.
4. Искусственное освещение.
5. Гигиенические требования к искусственному освещению.
6. Источники освещения.
7. Методы нормирования и оценки искусственного освещения производственных помещений.
8. Как влияет низкая освещенность рабочего места на организм?
9. Как влияет освещенность рабочего места на производительность труда?

O'NTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)	
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 20	

1. Тема 14: Основы гигиенических правил. Концепт ОДК и ОБУВ.

2. Цель: Ознакомить студентов с разработкой гигиенических норм, правил, мер и научных основ, направленных на сохранение и улучшение здоровья человека.

3. Задания:

- Гигиеническое нормирование;
 - Ограниченно допустимые концентрации (ПДК);
 - Безопасные уровни воздействия.
 - Соблюдение системы контроля за соблюдением гигиенических норм;
 - Установление стандартов и оценка их эффективности.
- Знакомство с основными гигиеническими нормативами.
Подготовка мероприятий по применению стандартов на практике.

4. Форма выполнения/оценивания: портфолио.

5. Критерии выполнения: Указано в приложении в силлабусе

6. Срок сдачи: 14 неделя

7. Литература представлена в приложении 1.

8. Контроль:

1. Природные и искусственные факторы, влияющие на здоровье человека.
2. Принципы и этапы установления гигиенических нормативов.
3. Научные основы разработки гигиенических норм, правил, мероприятий, направленных на сохранение и улучшение здоровья человека.
4. Стандарты, реализация правил и мер на практике.
5. Перспективное прогнозирование санитарной обстановки.
6. Что такое ШРЕК? Обоснование. Максимальный заказ ШРЕК.
7. Что такое ОБУВ (уровни воздействия, безопасные для ориентации)??
8. Нормативные документы, регулирующие ШРЭК и ОБУВ.

O'NTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)	
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 21	

1. Тема 15: Рубежный контроль

2. **Цель:** Закрепление теоретического материала по пройденным темам.

3. **Задачи:** Включены темы лекций, СРО и практических занятий.

4. **Форма выполнения/оценивания:** Устный опрос, тестирование.

5. **Критерии выполнения:** Указано в приложении в силлабусе

6. **Срок сдачи:** 15 неделя

7. **Литература представлена в приложении 1.**

8. Контрольные вопросы:

1. Гигиенические требования к искусственному освещению.
2. Источники света.
3. Методы стандартизации и оценки искусственного освещения производственных помещений.
4. Как слабое освещение на рабочем месте влияет на организм?
5. Как освещение рабочего места влияет на производительность?
6. Основные гигиенические требования к освещению.
7. Естественное освещение.
8. Факторы, влияющие на естественное освещение помещения.
9. Профессиональные отравления, классификация.
10. Методы санитарно-эпидемиологической экспертизы профессиональных отравлений.
11. Материалы основных методических указаний по экспертизе профессиональных отравлений.
12. Обязательные меры и тактика фармацевта в очаге профессионального отравления.
13. Опасные и вредные факторы в аварийной ситуации.
14. Меры по профилактике острых и хронических отравлений.
15. Общие гигиенические требования к чистому воздуху.
16. Гигиеническое значение химического загрязнения воздуха.
17. Индикаторы химического загрязнения воздуха в помещениях разного назначения.
18. Нормы определения концентрации кислорода в воздухе.
19. Использование вентиляции, чтобы уменьшить загрязнение воздуха.
20. Приборы, используемые для обнаружения загрязнения воздуха. Газоанализаторы.
21. Роль воды в жизни человека.
22. Физиологическое значение воды.
23. Документы, используемые в соответствии с требованиями GMP.
24. Соответствующие правила оформления производственных документов.
25. Правила хранения документов.
26. Производственные рецепты и технологические инструкции.
27. Инструкция к правилам упаковки лекарственных средств.
28. Правила анализа.
29. Технологические операции.
30. Производство стерильных препаратов.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 22

31. Производство биологически активных фармацевтических субстанций и лекарственных средств.
32. Производство антибиотиков.
33. Респиратор ШБ-1.
34. Трубка (шланг) газгольдера.
35. Респиратор от пыли.
36. Антифоны и противoshумные устройства.
37. Страницы типа «вуаль» или «чадра».
38. Типы перчаток: поливинилхлоридные и латексные.
39. Конструктивные особенности одежды для персонала.
40. Комплект одежды для работы в асептических помещениях.
41. Основы стандартизации чистых помещений;
42. Классификация чистых помещений в фармацевтической промышленности.
43. Международные стандарты чистых помещений;
44. Высокоэффективная фильтрация воздуха;
45. Мониторинг и анализ чистых помещений;
46. Контроль воздушного потока между чистыми помещениями;
47. Определение концентрации аэрозольных частиц в воздухе;
48. Определение количества микроорганизмов в воздухе;
49. Одежда для персонала чистых помещений;
50. Проектирование и строительство чистых помещений.
51. Общее понимание стандарта GPP;
52. Разделы стандарта GPP.
53. Основные принципы и основы стандарта GPP;
54. Хранение и транспортировка медикаментов;
55. Требования к персоналу;
56. Стандартные оперативные процедуры.
57. Система обеспечения качества аптечной практики.
58. Условия внедрения стандарта GPP в Республике Казахстан..

Тестовые задания:

1. Вид работы, которая утомляет физически:
 - А. статический
 - В. умственная деятельность
 - С. динамический
 - Д. в замкнутом пространстве
 - Е. в условиях ограниченного времени
2. Меры по предотвращению чрезмерного утомления:
 - А. организация периодического отдыха в рабочем графике
 - В. организация лечебно-профилактического питания
 - С. прием анаболических препаратов
 - Д. прием поливитаминных препаратов
 - Е. воздух, солнечные ванны
3. Пыль в зависимости от химического состава ...
 - А. минеральная
 - В. токсический
 - С. биологический

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 23

- D. дезинтеграционные
 E. конденсационные
4. Для предотвращения негативного воздействия шума необходимо
- A. изоляция шумоизолирующих установок
 B. наклейка кафеля на стену
 C. применение виброизолирующих веществ
 D. улучшение микроклиматических условий
 E. хорошая вентиляция помещения
5. Анализатор слуха человека чувствителен к звуку частоты:
- A. от 16 до 20 тыс. Гц
 B. от 20 до 30 тыс. Гц
 C. от 10 до 20 тыс. Гц
 D. от 10 до 12 тыс. Гц
 E. от 50 до 12 тыс. Гц
6. Шум до 350 Гц относится:
- A. к низкочастотному шуму
 B. к высокочастотному шуму
 C. к шуму средней частоты
 D. на УЗИ
 E. к инфразвуку
7. Шум от 350 до 800 Гц относится:
- A. к шуму средней частоты
 B. на УЗИ
 C. к высокочастотному шуму
 D. к низкочастотному шуму
 E. инфразвуку
8. Шум более 800 Гц относится:
- A. к высокочастотному шуму
 B. на УЗИ
 C. на шум средней частоты
 D. на низкочастотный шум
 E. на инфразвук
9. Классификация пыли по ... определяет степень их вредности для организма.
- A. дисперсности
 B. электрическую зарядку
 C. происхождение
 D. скорость посадки в легких
 E. к скорости выхода из организма
10. Источники шума включают ...
- A. компрессоры, электродвигатели
 B. компьютеры
 C. Рентгеновские аппараты
 D. фотариумы
 E. солярии

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств		044-43/ - (2023-2024)
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена»		Стр. 24 Стр. 24

Приложение 1

Литература

На русском языке:

основная:

1. Гигиена: учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. П. И. Мельниченко. - ; Рек. ГБОУ ВПО "Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 656 с.

на казахском языке:

основная:

1. Токанова Ш.Е., Жандаулетова М.Б., Жалпы гигиена. – Алматы: «Эверо», 2013-216 б.
2. Большаков А.М. Жалпы гигиена – Мәскеу: «ГЭОТАР Медиа», 2014-399 б.

дополнительная:

1. Сраубаев Е. Н. Фармацевтикалық гигиена негіздері: оқу-әдістемелік құрал / Е. Н. Сраубаев, С. Р. Жакенова, Н. У. Шинтаева. - Алматы: Эверо, 2014. - 104 бет. с
2. Сраубаев, Е. Н. Основы фармацевтической гигиены: учеб.-методическое пособие / Е. Н. Сраубаев, С. Р. Жакенова, Н. У. Шинтаева. - Алматы: Эверо, 2014. - 112 с.

Электронный учебник:

1. Сраубаев, т.б. Фармацевтикалық гигиенаның негіздері. – Оқу – әдістемелік құрал. – Алматы: Эверо, 2020. – 104 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/408/
2. Сраубаев Е.Н. и др. Основы фармацевтической гигиены. – Учебно-методическое пособие. – Алматы: Эверо, 2020. - 112 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/407/
3. Большаков, А. М. Жалпыгигиена:оқулық / - 3-бас. , қайта өңд. және толық. - Электрон. текстовые дан. (46.8Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 400бет с