


|   |  |
|---|--|
| ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ                                   | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств<br>Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся<br>по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | 044-43/19 - (2020-2021)<br>Стр. 24 Стр. 1  |

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

|                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| <b>Дисциплина:</b>                   | Фармацевтическая гигиена |
| <b>Код дисциплины:</b>               | Э 03                     |
| <b>Специальность</b>                 | 0306000 Фармация         |
| <b>Квалификационный шифр</b>         | 0306013                  |
| <b>Курс</b>                          | 2                        |
| <b>Семестр:</b>                      | 4                        |
| <b>Форма контроля</b>                | Экзамен                  |
| <b>Объем учебных часов/кредитов:</b> | 30 часов                 |

**Шымкент, 2021 г.**

|  |  |  |
|--|--|--|
| ONȚŪSTIK QAZAQSTAN<br><b>MEDISINA<br/>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ          | <br>SKMA<br>-1979- | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL<br/>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств  | 044-43/19 - (2020-2021)  |  |
| Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся<br>по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | Стр. 24 Стр. 2   |  |


Методические рекомендации для лабораторных занятий разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины (силлабусом) «Технология лекарственных форм» и обсуждены на заседании кафедры технологии лекарств.

Протокол № 16 от 13.05 2021г.

Заведующая кафедрой технологии лекарств,  
доктор фармацевтических наук, профессор

Сагиндыкова Б.А.



|   |  |  |
|---|--|--|
| ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ                                   |  | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств<br>Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся<br>по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | 044-43/19 - (2020-2021)<br>Стр. 24 Стр. 3  |  |

**1. Тема 1:** Основы психологии труда.

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

**3. Задачи:**

1. Психология труда как научная дисциплина. Определение.
2. Концепция психологического сопровождения профессиональной деятельности..
3. Методы психологии труда.
4. Основные разделы психологии труда.
5. Профессиональная адаптация. Психологические факторы.

**4. Тип исполнения / оценки:** презентация, тестовые задания, глоссарий, выполнение заданий, заданных в модуле «Задание» в виде индивидуальной работы в of-line режиме.


**5. Критерий производительности:**

**6. Срок сдачи:** 1 неделя.

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

**8. Контроль:**

1. Профессиональное самообразование..
2. Что такое профессия? Психологические факторы выбора профессии.
3. Профессиональный отбор. Классификация, методы, структура и принципы.

|   |   |  |
|---|---|--|
| ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ                                   | <br><b>SKMA</b><br>-1979- | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств<br>Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся<br>по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | 044-43/19 - (2020-2021)<br>Стр. 24 Стр. 4   |  |

**1. Тема 2:** Закон о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (4 декабря 2002 г. N 361-II).

**2. Цель:** Ознакомить студентов с законом, определяющим санитарно-эпидемиологическую законность обеспечения благополучия правового, экономического и социального положения населения Республики Казахстан.

**3. Задачи:**

1. Основные понятия действующего права
2. Задачи и принципы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
3. Компетенция Правительства Республики Казахстан в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
4. Должностные лица, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор.
5. Государственный санитарно-эпидемиологический регламент.

**4. Тип исполнения / оценки:** тематический альбом, презентация, тестовые задания, выполнение заданий, заданных в модуле «Задание» в виде индивидуальной работы в of-line режиме.


**5. Критерий производительности: в приложении 1**

**6. Срок сдачи:** 1 неделя

**7. Литература представлена в приложении 2.**

**8. Контроль:**

1. Каковы основные понятия действующего закона?
2. Каковы цели и принципы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения?
3. Назовите организацию, входящую в состав санитарно-эпидемиологической службы?
4. Кто определяет основные направления государственной политики в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения?
5. Проведение инспекций объектов государственного санитарно-эпидемиологического контроля должностными лицами санитарно-эпидемиологической службы.
6. Обязанности должностных лиц санитарно-эпидемиологической службы.
7. Права и обязанности физических лиц, индивидуальных предпринимателей, юридических лиц в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

|   |   |  |
|---|---|--|
| ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ                                   | <br><b>SKMA</b><br>-1979- | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств<br>Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся<br>по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | 044-43/19 - (2020-2021)<br>Стр. 24 Стр. 5   |  |

**1. Тема 3:** Гигиена аптечная гигиена: профилактический и ежедневный санитарный надзор; вредные факторы аптечной среды.

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

**3. Задачи:** определить степень воздействия на фармацевтов и 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. Тип исполнения / оценки:** тематический альбом, презентация, тестовые задания, выполнение заданий, заданных в модуле «Задание» в виде индивидуальной работы в of-line режиме.


**5. Критерий производительности:** в приложении 1

**6. Срок сдачи:** 2 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 аптеки заболеваемости.
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<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ | <br>SKMA<br>-1979- | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств   | 044-43/19 - (2020-2021)  |  |
| Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | Стр. 24 Стр. 6   |  |

**1. Тема 4:** Санитарный контроль в аптечных помещениях и на складах. Составление акта.

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

**3.Задачи:**

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. Тип исполнения / оценки:** тематический альбом, презентация, тестовые задания, выполнение заданий, заданных в модуле «Задание» в виде индивидуальной работы в of-line режиме.


**5. Критерий производительности: в приложении 1**

**6. Срок сдачи:** 2 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<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ                                   | <br>SKMA<br>-1979- | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств<br>Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся<br>по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | 044-43/19 - (2020-2021)<br>Стр. 24 Стр. 7  |  |

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

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

**3. Задачи:**

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. Тип исполнения / оценки:** тематический альбом, презентация, тестовые задания, выполнение заданий, заданных в модуле «Задание» в виде индивидуальной работы в of-line режиме.


**5. Критерий производительности:** в приложении 1

**6. Срок сдачи:** 3 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<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ                                   | <br>SKMA<br>-1979- | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств<br>Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся<br>по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | 044-43/19 - (2020-2021)<br>Стр. 24 Стр. 8  |  |

**1. Тема 6:** Гигиена труда при работе с органическими растворителями.

**2. Цель:** Ознакомить студентов с гигиеной труда при работе с органическими растворителями.

**3. Задачи:**

1. Основные характеристики органических растворителей.
2. Номенклатура органических растворителей.
3. Контроль здоровья рабочих, готовящих органические растворители.
4. Меры предосторожности против отравления органическими растворителями.
5. Меры личной защиты.

**4. Тип исполнения / оценки:** тематический альбом, презентация, тестовые задания, выполнение заданий, заданных в модуле «Задание» в виде индивидуальной работы в of-line режиме.

**5. Критерий производительности:** в приложении 1


**6. Срок сдачи:** 3 неделя

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

**8. Контроль:**

1. Описание основных промышленных токсинов. Органические растворители.
2. Какие вещества используются в фармацевтической промышленности в качестве органических растворителей?
3. Классификация органических растворителей.
4. Перевозка органических растворителей.
5. Какие меры принимаются для улучшения условий труда?
6. Как следить за здоровьем рабочих, которые готовят органические растворители?
7. Меры по профилактике заболевания.



|   |  |  |
|---|--|--|
| ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ | <br>SKMA<br>-1979- | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств   | 044-43/19 - (2020-2021)  |  |
| Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | Стр. 24 Стр. 9   |  |

**1. Тема 7:** Основы гигиенических правил. Концепт ОДК и ОБУВ (ориентировочный безопасный уровень воздействия).

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

**3. Задачи:**

- 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. Тип исполнения / оценки:** тематический альбом, презентация, тестовые задания, выполнение заданий, заданных в модуле «Задание» в виде индивидуальной работы в of-line режиме.


**5. Критерий производительности:**

**6. Срок сдачи:** 4 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.

|   |  |
|---|--|
| ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ                                   | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств<br>Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся<br>по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | 044-43/19 - (2020-2021)<br>Стр. 24 Стр. 10   |

**1.Тема 8:** Предупредительный санитарный надзор и охрана окружающей среды. ПДЭ, допустимые антропогенные нагрузки

**2.Цель:** Ознакомление с профилактическими санитарными нормами, которые являются приоритетом врача с точки зрения гигиены труда, обеспечивающими самые высокие и эффективные нормы профилактической работы.

**3.Задачи:**

- Предупредительный санитарный надзор при монтаже, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию новых и реконструируемых объектов.
- Предупредительный санитарный надзор при разработке нормативно-технических документов (НТД), внедрении новых технологических процессов.
- Организация технологических процессов и производственных помещений - гигиенические требования к оборудованию.
- Санитарный надзор за новыми технологическими процессами, технологиями, химикатами, другими продуктами и законодательством.

**4. Тип исполнения / оценки:** тематический альбом, презентация, тестовые задания, выполнение заданий, заданных в модуле «Задание» в виде индивидуальной работы в of-line режиме.


**5. Критерий производительности:**

**6. Срок сдачи:** 4 неделя

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

**8. Контроль:**

1. Охрана окружающей среды и предупредительный санитарный надзор.
2. Как ограничить максимально допустимые выбросы?
3. Какая допустимая антропогенная нагрузка?

|   |  |  |
|---|--|--|
| ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ | <br>SKMA<br>-1979- | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств   | 044-43/19 - (2020-2021)  |  |
| Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | Стр. 24 Стр. 11  |  |

## 1. Тема 9: Рубежный контроль

2. **Цель:** Проверка уровня усвоения материалов по прошлым темам.

3. **Задачи:** Включены темы, преподаваемые на лекциях, СРС и практических занятиях.

4. **Тип исполнения / оценки:** тестирование проводится с использованием информационных платформ (Zoom, Webex, Skype и др.) в модуле «Задача» или онлайн с использованием видеонаблюдения.


5. **Критерий производительности:**указано по силабуссе.

6. **Срок сдачи:** 5 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 компактный климат.
17. Факторы, влияющие на компактный климат.
18. Профессиональные заболевания, вызванные компактным климатом.
19. Стандартизация компактного промышленного климата.
20. Классификация условий труда по показателям компактного климата.
21. Меры по страхованию от воздействия неблагоприятных климатических условий.
22. Метеорологические условия производства.

|   |   |
|---|---|
| ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств   | 044-43/19 - (2020-2021)   |
| Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | Стр. 24 Стр. 12   |


23. Что такое компактный промышленный климат? Типы компактного промышленного климата.
24. Факторы, определяющие компактный климат.
25. Что такое теплопередача и тепловой баланс?
26. Тепловые условия человека в комфортном компактном климате.
27. Что характеризует теплый компактный климат? Тепловые условия в жарком компактном климате.
28. Что характеризует холодный компактный климат. Тепловые условия в холодном компактном климате.
29. Влияние атмосферного давления на организм человека?
30. Способность организма работать днем и ночью.
31. Как определить температуру, влажность и движение воздуха?
32. Влияние теплого и холодного воздуха (жаркий климат, холодный климат) на организм человека.
33. Гигиенические проблемы акклиматизации человека.
34. Профессиональные заболевания, вызванные компактным климатом.
35. Стандартизация компактного промышленного климата.
36. Меры по предотвращению неблагоприятного воздействия компактного климата.
37. Аптеки и их структуры.
38. Аптеки на хозяйственном учете..
39. Гигиенические требования к земле аптеки.
40. Гигиенические требования к земле аптеки.
41. Категории лечебно-профилактических аптек.
42. Гигиенические требования к отделке помещений аптеки:
43. Порядок дезинфекции аптечных помещений.
44. Профессиональная гигиена и личная гигиена сотрудников аптек.
45. Гигиенические требования к чистоте и уборке помещений аптеки;
46. Гигиенические требования к помещениям и оборудованию асептического отделения;
47. Требования к персоналу, работающему в асептической установке;
48. Гигиенические требования к чистоте аптечных помещений, оборудования и инвентаря;
49. Гигиенические и противозидемические меры по борьбе с микробным заражением;
50. 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.

|   |   |  |
|---|---|--|
| ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ | <br><b>SKMA</b><br>-1979- | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств   | 044-43/19 - (2020-2021)   |  |
| Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | Стр. 24 Стр. 13   |  |

- Д. влияние факторов окружающей среды на здоровье человека.  
 Е. условия жизни людей в окружающей среде
3. Гигиена труда – изучает ... .
- А. условия труда на рабочем месте  
 В. неблагоприятные факторы окружающей среды  
 С. это наука о высокой производительности  
 Д. состояние питания на рабочем месте  
 Е. условий жизни человека в окружающей среде
4. Основная задача гигиены труда – ...
- А. разработка гигиенических нормативов в области улучшения условий труда  
 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

|   |  |
|---|--|
| ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств   | 044-43/19 - (2020-2021)  |
| Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | Стр. 24 Стр. 14  |

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<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ | <br>SKMA<br>-1979- | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств   | 044-43/19 - (2020-2021)  |  |
| Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | Стр. 24 Стр. 15  |  |

**1. Тема 10:** Гигиеническое значение ЭМП (электромагнитных полей) и радиочастот.

**2. Цель:** Учимся определять влияние ЭМП и радиочастот на организм. Обучение мерам предосторожности против неблагоприятного воздействия ЭМП и радиочастот.

**3. Задание по теме:**

1. Описание электромагнитных колебаний.
2. Классификация электромагнитных полей.
3. Концепция постоянных магнитных полей.
4. Особенности радиочастотных магнитных полей. Как они делятся.
5. Биологические эффекты электромагнитных полей.

**4. Тип исполнения / оценки:** тематический альбом, презентация, тестовые задания, выполнение заданий, заданных в модуле «Задание» в виде индивидуальной работы в of-line режиме.

**5. Критерий производительности:**

**6. Срок сдачи:** 6 неделя

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

**8. Контроль:**

1. Что такое электромагнитные поля? Гигиенические нормативы ЭМП.
2. Что такое гипогеомагнитные поля?
3. Что такое статистические электромагнитные поля?
4. Понятие о постоянных магнитных полях.
5. Особенности радиочастотных магнитных полей. Как они делятся.
6. Клинические показания к побочным эффектам ЭМП и радиочастот.

|   |  |
|---|--|
| ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств   | 044-43/19 - (2020-2021)  |
| Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | Стр. 24 Стр. 16  |

**1. Тема 11:** Гигиена труда при использовании пестицидов и биологических препаратов.

**2. Цель:** гигиеническое описание условий труда при использовании пестицидов и биопрепаратов.

**3. Задачи:**

- пестициды и их свойства;
- классификация пестицидов;
- биологические препараты и их виды;
- использование пестицидов и биологических препаратов в медицине и аптеке.
- реализация мероприятий по улучшению условий труда;

**4. Тип исполнения / оценки:** презентация, тестовые задания, глоссарий, выполнение заданий, заданных в модуле «Задание» в форме индивидуальной работы в автономном режиме.

**5. Критерий производительности:**


**6. Срок сдачи:** 7 неделя

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

**8. Контроль:**

1. Что такое пестициды? Их свойства и основные характеристики.
2. Классификация пестицидов. Транспортировка пестицидов.
3. Приготовление растворов пестицидов.
4. Какие меры принимаются для улучшения условий труда?
5. Оценка состояния здоровья рабочих на производстве биопрепаратов.
6. Меры по профилактике заболевания.



|   |  |  |
|---|--|--|
| ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ | <br>SKMA<br>-1979- | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств   | 044-43/19 - (2020-2021)  |  |
| Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | Стр. 24 Стр. 17  |  |

**1. Тема 12:** Основы профессиональной гигиены у пожилых людей. Регулирование труда пенсионеров.

**2. Цель:** Познакомить студентов с основами гармоничной организации рабочих мест и условий труда людей пенсионного возраста.

**3. Задачи:**

- Анатомо-физиологические особенности организма пожилых людей;;
- основы трудовых правовых документов;
- Закон Республики Казахстан «О труде»;
- условия труда, отвечающие требованиям гигиены и безопасности;
- Закон Республики Казахстан «Об охране и безопасности труда»..
- Организация рациональных условий охраны труда на каждом рабочем месте..
- Обеспечение сотрудников индивидуальной или коллективной защиты.
- Знание условий труда, отвечающих требованиям гигиены и безопасности для пожилых людей.
- Опасные и вредные факторы на рабочем месте.
- С грузами для пожилых людей.
- Оценка организации медицинского наблюдения за пенсионерами.
- Разработка мероприятий по улучшению условий труда пенсионеров.

**4. Тип исполнения / оценки:** презентация, тестовые задания, глоссарий, выполнение заданий, заданных в модуле «Задание» в форме индивидуальной работы в автономном режиме.


**5. Критерий производительности:**

**6. Срок сдачи:** 8 неделя

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

**8. Контроль:**

1. Назовите анатомо-физиологические особенности тела пожилых людей.
2. Как Закон о труде Республики Казахстан регулирует труд пожилых людей.
3. Особенности создания условий охраны труда и безопасности работающих пенсионеров.
4. Какие меры принимаются для профилактики профессиональных заболеваний пенсионеров?
5. Способы улучшения охраны труда пожилых людей.
6. Восстановительные меры.

|   |  |  |
|---|--|--|
| ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ                                   |  | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств<br>Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся<br>по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | 044-43/19 - (2020-2021)<br>Стр. 24 Стр. 18                                       |  |

**1. Тема 13:** Трудовая гигиена женщин.

**2. Цель:** Познакомить студентов с особенностями гигиены труда женщин.

**3.Задачи:**

- Анатомо-физиологические особенности женского тела;
- Закон Республики Казахстан «О труде»;
- Закон Республики Казахстан «О безопасности и охране труда».
- Создание оптимальных условий труда для женщин в реальных условиях;
- Повышение защиты женского труда;
- Проведение мероприятий по улучшению женского труда.
- Знакомство с ограниченной рабочей нагрузкой для женщин.
- Оценка организации медицинских осмотров женщин.
- принятие мер по улучшению условий труда женщин.

**4. Тип исполнения / оценки:** презентация, тестовые задания, глоссарий, выполнение заданий, заданных в модуле «Задание» в форме индивидуальной работы в of-line режиме.


**5. Критерий производительности:**

**6. Срок сдачи:** 8 неделя

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

**8. Контроль:**

1. Особенности женского тела..
2. Особенности женского труда.
3. Гинекологические заболевания, вызванные неудовлетворительными производственными условиями.
4. Меры по улучшению условий труда женщин.
5. Женское здоровье.
6. Ограниченная нагрузка для женщин.
7. Перечень производств, профессий и тяжелых, вредных условий труда, где женский труд запрещен.

|   |  |
|---|--|
| ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств   | 044-43/19 - (2020-2021)  |
| Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | Стр. 24 Стр. 19  |

**1. Тема 14:** Гигиена труда при работе с видеотерминалами.

**2. Цель:** Ознакомить студентов с гигиеной труда при работе с видеотерминалами.

**3. Задачи:**

- видеотерминалы и их типы;
- влияние видеотерминалов на кузов.
- меры безопасности при работе с видеотерминалами;
- оценка рисков различных видеотерминалов;
- работа с видеотерминалами.
- основные технические характеристики видеотерминалов.
- степень опасности видеотерминалов для рабочих.
- оценка производственных и профессиональных факторов при работе с видеотерминалами.

**4. Тип исполнения / оценки:** презентация, тестовые задания, глоссарий, выполнение заданий, заданных в модуле «Задание» в форме индивидуальной работы в of-line режиме.


**5. Критерий производительности:**

**6. Срок сдачи:** 9 неделя

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

**8. Контроль:**

1. Определение и типы видеотерминалов.
2. Влияние видеотерминалов на кузов.
3. Оценка ионизирующей и проникающей опасности видеотерминалов.
4. Описание индивидуальной чувствительности организма. Радиочувствительность тканей и органов.
5. Принципы работы с видеотерминалами.
6. Как принимаются меры предосторожности?

|   |  |
|---|--|
| ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ                                   | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств<br>Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся<br>по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | 044-43/19 - (2020-2021)<br>Стр. 24 Стр. 20   |

**1. Тема 15:** Способы внедрения правил GMP в Казахстане.

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

**3. Задачи:** Изучая тему, работайте с литературой и электронными ресурсами, обращая внимание на следующие вопросы:

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

**4. Тип исполнения / оценки:** презентация, тестовые задания, глоссарий, выполнение заданий, заданных в модуле «Задание» в форме индивидуальной работы в of-line режиме.


**5. Критерий производительности:**

**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<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ | <br>SKMA<br>-1979- | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств   | 044-43/19 - (2020-2021)  |  |
| Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | Стр. 24 Стр. 21  |  |

## 1. Тема 16: Рубежный контроль

2. **Цель:** Проверка уровня усвоения материалов по прошлым темам.

3. **Задачи:** Полный контроль включает темы, изучаемые на СРС и практических занятиях.

4. **Тип исполнения / оценки:** тестирование проводится с использованием информационных платформ (Zoom, Webex, Skype и др.) в модуле «Задача» или онлайн с использованием видеонаблюдения.


5. **Критерий производительности:**указано по силабуссе.

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. Общие гигиенические требования к чистому воздуху.
15. Используйте вентиляцию, чтобы уменьшить загрязнение воздуха.
16. Роль воды в жизни человека.
17. Физиологическое значение воды.
18. Документы, используемые в соответствии с требованиями GMP.
19. Соответствующие правила оформления производственных документов.
20. Правила хранения документов.
21. Производственные рецепты и технологические инструкции.
22. Инструкция к правилам упаковки лекарственных средств.
23. Производство ветеринарных препаратов.
24. Иммунобиологические препараты, применяемые в ветеринарии.
25. Производство жидких и легких наркотиков.
26. Ионизированное излучение, используемое при изготовлении лекарств.
27. Лекарственные препараты для клинических испытаний.

|   |   |
|---|---|
| ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств   | 044-43/19 - (2020-2021)   |
| Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | Стр. 24 Стр. 22   |

28. Конструктивные особенности одежды для персонала.
29. Комплект одежды для работы в асептических помещениях.
30. Основы стандартизации чистых помещений;
31. Классификация чистых помещений в фармацевтической промышленности.
32. Международные стандарты чистых помещений;
33. Высокоэффективная фильтрация воздуха;
34. Мониторинг и анализ чистых помещений;
35. Контроль воздушного потока между чистыми помещениями;
36. Определение концентрации аэрозольных частиц в воздухе;
37. Определение количества микроорганизмов в воздухе;
38. Одежда для персонала чистых помещений;
39. Проектирование и строительство чистых помещений.

**Тестовые задания:**

1. Вид работы, которая утомляет физически:
  - A. статический
  - B. умственная деятельность
  - C. динамический
  - D. в замкнутом пространстве
  - E. в условиях ограниченного времени
2. Меры по предотвращению чрезмерного утомления:
  - A. организация периодического отдыха в рабочем графике
  - B. организация лечебно-профилактического питания
  - C. прием анаболических препаратов
  - D. прием поливитаминных препаратов
  - E. воздух, солнечные ванны

|   |   |  |
|---|---|--|
| ONTUSTIK QAZAQSTAN<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ                                   | <br><b>SKMA</b><br>-1979- | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств<br>Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся<br>по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | 044-43/19 - (2020-2021)<br>Стр. 24 Стр. 23  |  |

## приложение 1

### ЛИТЕРАТУРА

#### На казахском языке:

##### основа:

1. Токанова Ш.Е., Жандаулетова М.Б., Жалпы гигиена. – Алматы: «Эверо», 2013-216 б.
2. Большаков А.М.ғ Жалпы гигиена – Мәскеу: «ГОЭТАР Медиа», 2014-399 б.
3. Торғаутов Б.К., Сералиева М.Ш., Жалпы гигиена.- Шымкент: «Нұрлы бейне», 2009-426 б.
4. Бектұрғанов Р.С., Сералиева М.Ш., Жалпы гигиена пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған нұсқаулық. – Шымкент: - 2010-400 б.
5. Кенесариев Ү.И., Балмахаева Р.М., Жақашов Н.Ж., Бекмағанбетова Ж.Д., Жоламанов М.Е., Тоғызбаева К.К., Гигиена. Алматы: «Самара-Принт», 2010-652 б.

##### добавить:

1. Тоғызбаева Қ.Қ., Филин А.П. және Т.Б. Химия өнеркәсіп орындарының гигиеналық сипаттамасы және еңбек жағдайын сауықтыру. Оқу әдістемелік құралы. Алматы. 2003. 41 б.

#### На русском:

##### основа:


1. Большаков А.М., Маймулов В.Г., Общая гигиена. Москва: - «ГОЭТАР Медиа», 2006-729 б.
2. Гигиена труда. Учебник/ под.ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф.Кириллова. М. ГЭОТАР-Медиа. 2008. 592 с.
3. Большаков А.М., Руководство к лабораторным занятиям по общей гигиене. Москва: «Медицина», 2004-270 б.
4. Кенесариев Ү.И., Балмахаева Р.М., Жақашов Н.Ж., Бекмағанбетова Ж.Д., Жоламанов М.Е., Тоғызбаева К.К., Гигиена. Алматы: «Самара-Принт», 2009-686 б.

##### добавить:

1. Румянцев Г.И., Прхоров Н.И., Новиков С.М., Козлова Т.А., Семеновых Г.К., Архангельский В.И. Гигиена. Москва: - «ГОЭТАР Медиа», 2005-607 б.

## приложение 2

| № | Тип контроля                | Цена  | Критерии оценки  |
|---|-----------------------------|---|--|
| 1 | Презентация                 | Очень хорошая оценка в соответствии с А (4,0; 95-100%)<br>А- (3,67; 90-94%)   | Презентация была завершена вовремя, было использовано не менее 20 независимых слайдов. Использовано не менее 5 ссылок. Слайды информативны и компактны. В ходе защиты автор показал глубокое знание темы. Правильно ответил на вопросы во время обсуждения.  |
|   |                             | Хорошая оценка в соответствии с В+ (3,33; 85-89%)<br>В (3,0; 80-84%)<br>В- (2,67; 75-79%)<br>С+ (2,33; 70-74%)          | Презентация была завершена вовремя, было использовано не менее 20 независимых слайдов. Использовано не менее 5 ссылок. Слайды информативны и компактны. В ходе защиты автор показал хорошие знания по теме. В ходе обсуждения он правильно отвечал на вопросы, допускал беспринципные ошибки и сам исправлял их. |
|   |                             | Удовлетворительная оценка в соответствии с С (2,0; 65-69%)<br>С- (1,67; 60-64%)<br>D+ (1,33; 55-59%)<br>D (1,0; 50-54%) | Презентация была завершена вовремя, было использовано не менее 20 независимых слайдов. Использовано не менее 5 ссылок. Слайды не содержат. Он допустил фундаментальные ошибки, отвечая на вопросы.   |
|   |                             | Неудовлетворительная оценка в соответствии с Fx (0,5; 25-49%)<br>F (0; 0-24%)   | Презентация была проведена позже с использованием менее 20 слайдов. Использовано менее 5 ссылок. Слайды не содержат. Отвечая на вопросы, автор допустил серьезные ошибки и не осведомлен о своем материале.  |
| 2 | Подготовка тестовых заданий | Очень хорошая оценка в соответствии с А (4,0; 95-100%)  | В тестовых заданиях не менее 10 вопросов. Доставлено вовремя. Основа теста значима, и вопрос ясен. Ответы на варианты одинаковы и последовательны. Есть алгоритм ответов. Правильные   |

|   |  |
|---|--|
| ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств   | 044-43/19 - (2020-2021)  |
| Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Фармацевтическая гигиена» | Стр. 24 Стр. 24  |

|   |                       |  |  |
|---|-----------------------|--|--|
|   |                       | А- (3,67; 90-94%)<br>Хорошая оценка в соответствии с<br>В+ (3,33; 85-89%)<br>В (3,0; 80-84%)<br>В- (2,67; 75-79%)<br>С+ (2,33; 70-74%) | ответы точны.<br>В тестовых заданиях не менее 10 вопросов. Доставлено вовремя. Основа теста значима, и вопрос ясен. Ответы на варианты неоднородны. Есть алгоритм ответов. Правильные ответы точны.  |
|   |                       | Удовлетворительная оценка в соответствии с<br>С (2,0; 65-69%)<br>С- (1,67; 60-64%)<br>D+ (1,33; 55-59%)<br>D (1,0; 50-54%)             | В тестовых заданиях не менее 10 вопросов. Доставлено вовремя. Основа теста не существенна, и вопрос не ясен. Ответы на варианты неоднородны. Есть алгоритм ответов. Указаны не все правильные ответы.                                      |
|   |                       | Неудовлетворительная оценка в соответствии с<br>FX (0,5; 25-49%)<br>F (0; 0-24%)   | В тестовых заданиях меньше 10 вопросов. Не доставлено вовремя. Основа теста - не содержание, и вопрос не ясен. Ответы на варианты неоднородны. Нет алгоритма ответов. 50% правильных ответов не указаны.                                   |
| 3 | Составление глоссария | Очень хорошая оценка в соответствии с<br>А (4,0; 95-100%)<br>А- (3,67; 90-94%)   | Глоссарий составлен полностью, правильно указаны основные термины и понятия. Термины имеют относительное значение. Доставлено вовремя. Студент отвечает на вопросы уверенно и без ошибок.  |
|   |                       | Хорошая оценка в соответствии с<br>В+ (3,33; 85-89%)<br>В (3,0; 80-84%)<br>В- (2,67; 75-79%)<br>С+ (2,33; 70-74%)                      | Глоссарий составлен полностью, правильно указаны основные термины и понятия. Термины имеют относительное значение. Доставлено вовремя. Студент допускает беспринципные ошибки в заданных вопросах.   |
|   |                       | Удовлетворительная оценка в соответствии с<br>С (2,0; 65-69%)<br>С- (1,67; 60-64%)<br>D+ (1,33; 55-59%)<br>D (1,0; 50-54%)             | Глоссарий составлен полностью, правильно указаны основные термины и понятия. Термины имеют относительное значение. Доставлено вовремя. Студент дает недостоверные ответы на вопросы, заданные при защите, допускает принципиальные ошибки. |
|   |                       | Неудовлетворительная оценка в соответствии с<br>FX (0,5; 25-49%)<br>F (0; 0-24%)   | Глоссарий неполный, подготовленный небрежно и не вовремя. Студент допустил серьезные ошибки в ответах на вопросы и не усвоил материал.   |