

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.07.2026 14:14:52
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Приложение к рабочей
программе дисциплины
«Основы промышленной
безопасности на
фармацевтических
производствах»

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Российский университет дружбы народов
имени Патриса Лумумбы» (РУДН)**

Институт фармации и биотехнологии
(наименование основного учебного подразделения)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)**

**ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ
ПРОИЗВОДСТВЕ**

(наименование дисциплины (практики))

**Оценочные материалы рекомендованы МССН для направления подготовки/
специальности:**

18.03.01 ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(код и наименование направления подготовки/ специальности)

**Освоение дисциплины (практики) ведется в рамках реализации основной
профессиональной образовательной программы (ОП ВО, профиль/ специализация):**

ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФАРМАЦИИ

(направленность (профиль) ОП ВО)

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ».

1.1. Оценочные материалы для текущего контроля в рамках аудиторной работы (необходимые для оценки уровня сформированности у обучающихся определенных компетенций (их части))

а) Темы рефератов:

1. Общие вопросы безопасности
2. Безопасность технологических процессов
3. Пожарная и взрывобезопасность
4. Безопасность эксплуатации оборудования и помещений
5. Работа с персоналом
6. Экологическая безопасность
7. Действия в аварийных ситуациях
8. Нормативно-правовая база
9. Практическое применение
10. Гигиеническое нормирование факторов среды в производстве фармацевтических субстанций и готовых лекарственных средств.
11. Микроклимат производственных помещений. Производственное освещение, ультрафиолетовое излучение.
12. Вредные вещества. Производственный шум, вибрация и ультразвук.
13. Пожарная безопасность технологических процессов фармацевтических производств.
14. Показатели пожарной опасности газов, жидкостей, пыли, твердых веществ и материалов. Оценка взрывоопасности и методы защиты технологического оборудования с горючей средой. Классификация и категорирование помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.
15. Категорирование технологического оборудования и производственных Помещений.
16. Методы защиты технологического оборудования от пожаров и взрывов. Безопасность эксплуатации электрооборудования во взрыво- и пожароопасных средах
17. Безопасность эксплуатации производственного оборудования фармацевтических производств.
18. Безопасность эксплуатации стационарных сосудов, работающих под давлением, устройство и маркировка. Регистрация и техническое освидетельствование. Баллоны, цистерны и бочки, устройство, маркировка, требования безопасности. Техническое освидетельствование
19. Безопасность эксплуатации электрических установок.
20. Вентиляция производственных помещений фармацевтических производств.
21. Вентиляция производственных помещений фармацевтических производств. Вентиляция, отопление и кондиционирование воздуха производственных помещений.

Критерии оценки реферата:

Критерии оценивания	Кол-во баллов
Правильность составления реферата (титульный лист, план реферата, введение, основная часть, заключение и выводы, список использованной литературы)	3
Наличие актуальности и резюме	3
Доказательная раскрываемость проблемы в основной части реферата	3

Наличие в списке литературы основных источников, освещающих современное состояние вопроса (монографии, периодическая литература)	3
Грамотность	3
Ответы на контрольные вопросы	3

Максимальное количество баллов – 18 баллов.

Вопросы для самопроверки:

Гигиеническое нормирование факторов среды в производстве фармацевтических субстанций и готовых лекарственных средств.

Микроклимат производственных помещений. Производственное освещение, ультрафиолетовое излучение.

Вредные вещества. Производственный шум, вибрация и ультразвук.

Пожарная безопасность технологических процессов фармацевтических производств.

Показатели пожарной опасности газов, жидкостей, пыли, твердых веществ и материалов.

Оценка взрывоопасности и методы защиты технологического оборудования с горючей средой.

Классификация и категорирование помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.

Категорирование технологического оборудования и производственных Помещений.

Методы защиты технологического оборудования от пожаров и взрывов. Безопасность эксплуатации электрооборудования во взрыво- и пожароопасных средах

Безопасность эксплуатации производственного оборудования фармацевтических производств.

Безопасность эксплуатации стационарных сосудов, работающих под давлением, устройство и маркировка. Регистрация и техническое освидетельствование. Баллоны, цистерны и бочки, устройство, маркировка, требования безопасности. Техническое освидетельствование

Безопасность эксплуатации электрических установок.

Вентиляция производственных помещений фармацевтических производств.

Вентиляция производственных помещений фармацевтических производств. Вентиляция, отопление и кондиционирование воздуха производственных помещений.

Примеры тестовых заданий:

2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ».

2.1. Перечень оцениваемых компетенций с указанием индикаторов их достижения.

Перечень оцениваемых компетенций	Индикаторы достижения компетенций
УК-8	УК-8.1
УК-8	УК-8.2
УК-8	УК-8.3
УК-8	УК-8.4
ПК-3	ПК-3.1
ПК-3	ПК-3.2

2.2. Шкала и критерии оценивания ответов обучающихся на аттестационном испытании

кол-во баллов	Описание критерия
5	95% - 100 % правильно выбранных вариантов ответа
4	75% - 94% правильно выбранных вариантов ответа
3	60 - 74% правильно выбранных вариантов ответа
2	менее 60% правильно выбранных вариантов ответа

2.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Образец итогового теста для проведения дифференцированного зачета:

1. Какие нормативные документы не могут приниматься по вопросам промышленной безопасности?

- А) Нормативные правовые акты Президента РФ;
 - Б) Нормативные правовые акты Правительства РФ;
 - В) Нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации.
- (п.1 ст.3 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов")

2. Что является основной целью Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"?

- А) Предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности эксплуатирующих опасные производственные объекты юридических лиц и индивидуальных предпринимателей к локализации и ликвидации последствий указанных аварий. (преамбула Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов")
- Б) Привлечение виновных лиц, допустивших нарушения требований промышленной безопасности, к юридической ответственности;
- В) Постановка на учет хозяйствующих субъектов.

3. Промышленная безопасность опасных производственных объектов в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" - это:

- А) Состояние защищенности объектов окружающей среды от возникновения чрезвычайных ситуаций;
- Б) Состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от обстоятельств непреодолимой силы;
- В) Состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий. (ст.1 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов")

4. Какое определение соответствует понятию "авария", изложенному в Федеральном законе от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"?

- А) Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте;
- Б) Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ. (ст.1 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов")

производственных объектов");

В) Отклонение от установленного режима технологического процесса.

5. Что входит в понятие "инцидент" в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"?

А) Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса. (ст.1 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов")

Б) Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте;

В) Неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ.

6. На какие организации распространяются нормы Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"?

А) Только на коммерческие организации, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов;

Б) На все юридические лица, индивидуальных предпринимателей и физических лиц, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов;

В) На все организации независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории Российской Федерации и на иных территориях, над которыми Российская Федерация осуществляет юрисдикцию в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормами международного права. (преамбула Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов")

7. Что понимается под требованиями промышленной безопасности в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"?

А) Условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся только в Федеральном законе от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов";

Б) Условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в федеральных законах, нормативных правовых актах Президента Российской Федерации, нормативных правовых актах Правительства Российской Федерации, федеральных нормах и правилах в области промышленной безопасности, нормативных правовых актах субъектов Российской Федерации, в нормативных правовых актах органов местного самоуправления;

В) Условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в Федеральном законе от 21.07.1997 N 116-ФЗ, других федеральных законах и принимаемых в соответствии с ними нормативных правовых актах Президента Российской Федерации, нормативных правовых актах Правительства Российской Федерации, а также федеральных нормах и правилах в области промышленной безопасности.

(п.1 ст.3 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов")

8. В каком нормативном правовом акте содержится перечень критериев, по которым производственный объект относится к категории опасных?

А) В Конституции Российской Федерации;

Б) В Федеральном законе "О промышленной безопасности опасных производственных объектов". (ст.2, приложение N 1 и приложение N 2 к Федеральному закону от 21.07.1997 N

116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов");

В) В Федеральном конституционном законе от 30.05.2001 N 3-ФКЗ "О чрезвычайном положении".

9. На какие классы опасности, в зависимости от уровня потенциальной опасности аварий на

них для жизненно важных интересов личности и общества, подразделяются опасные производственные объекты?

А) I класс опасности - опасные производственные объекты чрезвычайно высокой опасности; II класс опасности - опасные производственные объекты высокой опасности; III класс опасности – опасные производственные объекты средней опасности; IV класс опасности - опасные производственные объекты низкой опасности.

(п.3 ст.2 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов");

Б) I класс опасности - опасные производственные объекты низкой опасности; II класс опасности - опасные производственные объекты средней опасности; III класс опасности – опасные производственные объекты высокой опасности; IV класс опасности - опасные производственные объекты чрезвычайно высокой опасности.

В) I класс опасности - опасные производственные объекты низкой опасности; II класс опасности - опасные производственные объекты умеренной опасности; III класс опасности – опасные производственные объекты высокой опасности; IV класс опасности - опасные производственные объекты особой степени опасности.

10. Что понимается под обоснованием безопасности опасного производственного объекта?

А) Это документ, содержащий сведения о результатах оценки риска аварии на опасном производственном объекте и связанной с ней угрозы, условия безопасной эксплуатации опасного производственного объекта, требования к эксплуатации, капитальному ремонту, консервации и ликвидации опасного производственного объекта. (ст.1 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов")

Б) Это документ, разрабатываемый в составе документации на техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта, а также разрабатываемый вновь, предполагающая всестороннюю оценку риска аварии и связанной с нею угрозы; анализ достаточности принятых мер по предупреждению аварий, по обеспечению готовности организации к эксплуатации опасного производственного объекта в соответствии с требованиями промышленной безопасности, а также к локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте; разработку мероприятий, направленных на снижение масштаба последствий аварии и размера ущерба, нанесенного в случае аварии на опасном производственном объекте;

В) Это проектная документация, обосновывающая соблюдение требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

11. В каком из перечисленных случаев требования промышленной безопасности к эксплуатации, капитальному ремонту, консервации и ликвидации опасного производственного объекта (ОПО) могут быть установлены в обосновании безопасности опасного производственного объекта?

А) В случае, если при проектировании, строительстве, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, консервации или ликвидации опасного производственного объекта требуется отступление от требований промышленной безопасности, установленных федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности, таких требований недостаточно и (или) они не установлены. (абз.1 п.4 ст.3 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов");

- Б) В случае возникновения при эксплуатации опасного производственного объекта необходимости, обусловленной особенностями технологического процесса на производстве;
- В) При получении разрешения Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

12. Какой экспертизе в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" подлежит обоснование

безопасности опасного производственного объекта?

- А) Экологической экспертизе;
- Б) Экспертизе промышленной безопасности.
(абз.2 п.4 ст.3 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов");
- В) Государственной экспертизе.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Профессор кафедры фармации
и биотехнологии

Должность, БУП

Подпись

Василенко И.А.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор института фармации
и биотехнологии

Наименование БУП

Подпись

Ромашенко В.А.

Фамилия И.О.