

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт гражданской защиты  
Кафедра Техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ  
Директор \_\_\_\_\_ Малкин В.Ю.  
« \_\_\_\_\_ » 20 25 года



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по учебной дисциплине**

**«Основы государственной политики по обеспечению  
безопасности в техносфере»**  
20.04.01 Техносферная безопасность  
«Пожарная безопасность»

Разработчик (разработчики):  
Доцент \_\_\_\_\_ Бикбаева Т.В.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры «Техносферная безопасность»  
от «20» 02 20 25 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Максюк И.К.

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине  
«Основы государственной политики по обеспечению безопасности  
в техносфере»**

**Задания закрытого типа**

**Задания закрытого типа на выбор правильного ответа**

1. Выберите один правильный ответ. Для чего выдаются средства индивидуальной защиты?

А) для защиты работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда

Б) для защиты от воздействия вредных и (или) опасных факторов производственной среды и (или) загрязнения, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях

В) для защиты работникам, занятым на работах в особых температурных условиях

Г) Для защиты работникам, занятым на работах, связанных с загрязнением.  
Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5.

2. Выберите один правильный ответ. Какие классы условий труда по степени вредности и (или) опасности соответствуют оптимальным и допустимым условиям труда?

А) 3 и 4 классы

Б) 1 и 2 классы

В) только 1 класс

Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5.

3. Выберите один правильный ответ. Что из перечисленного НЕ является направлением государственной политики в области охраны труда?

А) принятие и реализация нормативных правовых актов РФ в области охраны труда

Б) Обеспечение отсутствия несчастных случаев и повреждения здоровья работников

В) Государственная экспертиза условий труда

Г) Установление гарантий и компенсаций за работу с вредными и (или) опасными условиями труда

Д) Организация государственной статистической отчетности об условиях труда, производственном травматизме, профессиональной заболеваемости.

Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5.

## Задания закрытого типа на установление соответствия

1. Установите правильное соответствие характеристики предложенным определениям профессиональной лексики

ОПРЕДЕЛЕНИЕ	ХАРАКТЕРИСТИКА
1) Условия труда.	А) условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено либо уровни воздействия таких факторов не превышают установленных нормативов.
2) Безопасные условия	Б) фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого может привести к профессиональному заболеванию работника.
3) Вредный производственный фактор	В) совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника.
4) Опасный производственный фактор	Г) фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого может привести к травме или смерти работника.

Правильный ответ:

1	2	3	4
В	А	Б	Г

Компетенции (индикаторы): УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5.

2. Установите правильное соответствие характеристики предложенным определениям профессиональной лексики

ОПРЕДЕЛЕНИЕ	ХАРАКТЕРИСТИКА
1) Требования охраны труда	А) Требования охраны труда - государственные нормативные требования охраны труда, а также требования охраны труда, установленные локальными нормативными актами работодателя, в том числе правилами (стандартами) организации и инструкциями по охране труда.
2) Государственная экспертиза условий труда	Б) Управление профессиональными рисками - комплекс взаимосвязанных мероприятий и процедур, являющихся элементами системы управления охраной труда и включающих в себя выявление опасностей, оценку профессиональных рисков и применение мер по снижению уровней профессиональных рисков или недопущению повышения их уровней,

- мониторинг и пересмотр выявленных профессиональных рисков.
- 3) Профессиональный риск      В) Государственная экспертиза условий труда - оценка соответствия объекта экспертизы государственным нормативным требованиям охраны труда.
- 4) Управление профессиональными рисками      Г) Профессиональный риск - вероятность причинения вреда жизни и (или) здоровью работника в результате воздействия на него вредного и (или) опасного производственного фактора при исполнении им своей трудовой функции с учетом возможной тяжести повреждения здоровья

Правильный ответ:

1	2	3	4
А	В	Г	Б

Компетенции (индикаторы): УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5.

3. Обеспечение пожарной безопасности на производстве. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца. Процесс развития пожара подразделяется на несколько характерных фаз:

- | ФАЗА        |    | ХАРАКТЕРИСТИКА  |
|-------------|----|---|
| 1) фаза I   | А) | бурное нарастание всех параметров пожара: происходит объемное развитие пожара, скачком изменяется интенсивность газообмена, растет тепловыделение, среднеобъемная температура достигает своего максимального значения (800–900°C) |
| 2) фаза II  | Б) | стабилизация процесса развития пожара   |
| 3) фаза III | В) | происходит активное нарастание параметров пожара, среднеобъемное повышение температуры, понижение нейтральной зоны (зоны равных давлений). Идет нагрев окружающих конструкций и удельной горючей нагрузки                         |
| 4) фаза IV  | Г) | снижение интенсивности горения. Идет догорание в медленном темпе, горение прекращается  |

Правильный ответ:

1	2	3	4
В	А	Б	Г

Компетенции (индикаторы): УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5.

**Задания закрытого типа на установление правильной последовательности**

1. Установите правильную последовательность исполнения процедуры государственного контроля (надзора) за контролируемым объектом:

- А) подготовка и проведение плановой проверки;
- Б) принятие решения и организация проведения проверки;
- В) подготовка и проведение внеплановой проверки;
- Г) проведение систематического наблюдения (анализ и прогнозирование) за исполнением обязательных требований, предъявляемых к объекту контроля
- Д) проведение анализа и оценки эффективности государственного надзора за деятельностью объекта контроля.

Е) принятие предусмотренных законодательством мер по результатам проверки при выявлении нарушений в деятельности контролируемого объекта

Ж) подготовка акта проверки.

Правильный ответ: Б, А, В, Ж, Е, Г, Д.

Компетенции (индикаторы): УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5.

2. Установите правильный порядок действий работодателя при несчастном случае на производстве:

А) принять меры к ограждению и сохранению обстановки на рабочем месте где произошёл несчастный случай

Б) немедленно оказать пострадавшему доврачебную помощь и при необходимости доставить его в лечебное учреждение

В) квалифицировать произошедший несчастный случай в соответствии с заключением о тяжести травмы,

Г) направить извещение о несчастном случае в соответствующие органы

Д) приказом по предприятию, создать комиссию по расследованию несчастного случая

Е) выдать экземпляр акта по форме Н-1 пострадавшему (либо родственникам погибшего). Материалы расследования направить в соответствующие органы.

Ж) создать условия для работы комиссии по окончании расследования, утвердить акт о несчастном случае по форме Н-1

З) зарегистрировать акт по форме Н-1 в журнале регистрации несчастных случаев и включить имевший место несчастный случай в статистический отчёт о временной нетрудоспособности и травматизме на производстве. Материалы расследования хранить в организации в течении 45 лет.

Правильный ответ: Б, А, В, Д, Г, Ж, Е, З.

Компетенции (индикаторы): УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5.

3. Санитарно-эпидемиологические заключения выдаются о соответствии (несоответствии) санитарным правилам зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования и иного имущества, которые предполагается использовать для осуществления одного из следующих видов деятельности: деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I - IV класса опасности. Установите правильную последовательность - порядок (этапы) получения санитарно-эпидемиологического заключения:

А) прием документов

Б) прием и регистрация заявления. Заявитель обращается с комплектом необходимых документов лично, или документы направляются почтовым отправлением, или по электронной почте (заверенные ЭЦП)

В) экспертиза результатов проведенных санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок

Г) рассмотрение документов

Д) принимается решение о выдаче санитарно-эпидемиологического заключения

Е) внесение в реестр

Ж) выдача санитарно-эпидемиологического заключения.

Правильный ответ: Б, А, Г, В, Д, Ж, Е.

Компетенции (индикаторы): УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5.

## **Задания открытого типа**

### **Задания открытого типа на дополнение**

1. Напишите пропущенное слово (словосочетание): \_\_\_\_\_ - непрерывная, целенаправленная и организующая деятельность.

Правильный ответ: «управление».

Компетенции (индикаторы): УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5.

2. Напишите пропущенное слово: \_\_\_\_\_ - сложный биологический процесс, происходящий в организме человека, позволяющий сохранить здоровье и работоспособность.

Правильный ответ: «жизнедеятельность».

Компетенции (индикаторы): УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5.

3. Напишите пропущенное слово: \_\_\_\_\_ - отказ или повреждение технических устройств, отключение от режима технологического процесса, нарушение положений ФЗ и иных нормативных правовых актов РФ, нормативно – технических документов, установленных правил ведения работ на опасном производственном объекте (без выброса и разгерметизации).

Правильный ответ: «инцидент».

Компетенции (индикаторы): УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5.

### **Задания открытого типа с кратким свободным ответом**

1. Напишите пропущенное словосочетание. Основными принципами обеспечения безопасности труда являются: \_\_\_\_\_.

Правильный ответ: «предупреждение и профилактика опасностей; минимизация повреждения здоровья работников».

Компетенции (индикаторы): УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5.

2. Напишите пропущенное словосочетание. Государственное управление охраной труда на территориях субъектов Российской Федерации осуществляется\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: «федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области охраны труда».

Компетенции (индикаторы): УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5.

3. Напишите пропущенное словосочетание. Время отдыха - время, в течение которого работник свободен от исполнения трудовых обязанностей и которое он может использовать по своему усмотрению. Видами времени отдыха являются:\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: «перерывы в течение рабочего дня (смены); ежедневный (междусменный) отдых; выходные дни (еженедельный непрерывный отдых); нерабочие праздничные дни; отпуск».

Компетенции (индикаторы): УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5.

### **Задания открытого типа с развернутым ответом**

1. Решить задачу. Определить коэффициент частоты тяжести общего производственного травматизма на предприятиях А и Б. Сделать сравнительный вывод об уровне безопасности организации охраны труда на этих предприятиях при следующих исходных данных.

Среднесписочное число (Р) работающих за отчетный период на предприятии А составляет 5000 человек, на предприятии Б - 1500 человек;

число несчастных случаев временной потери трудоспособности (Т) на 4 дня и более на предприятии А составляет 72, на предприятии Б -30;

общее число дней нетрудоспособности (Д) из-за несчастных случаев за год на предприятии А -920 за год, на предприятии В – 400.

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый результат:

Коэффициент частоты травматизма (Кч) рассчитываем по формуле

$$Кч = \frac{T}{P} \times 1000.$$

Для предприятия А

$$Кч = \frac{T}{P} \times 1000 = \frac{72}{5000} \times 1000 = 14,4$$

Для предприятия Б

$$Кч = \frac{T}{P} \times 1000 = \frac{30}{1500} \times 1000 = 20$$

Коэффициент тяжести травматизма (Кт) показывает среднее число дней нетрудоспособности, приходящееся на один несчастный случай за отчетный период, и определяется по формуле  $Кт = Дн/Нс$ , где Дн — общее число дней нетрудоспособности в году из-за несчастных случаев; Нс — число несчастных случаев за отчетный период

Коэффициент тяжести травматизма (Кт) рассчитываем по формуле:  $Кт = \frac{Д}{Т}$

Для предприятия А

$$K_T = \frac{D}{T} = \frac{920}{72} = 12,77$$

Для предприятия Б

$$K_T = \frac{D}{T} = \frac{400}{30} = 13,33$$

Коэффициент общего травматизма ( $K_o$ ) рассчитываем по формуле:

$$K_o = K_{ч} \times K_T$$

Для предприятия А

$$K_o = 14,4 \times 12,77 = 183,9$$

Для предприятия Б

$$K_o = 20 \times 13,33 = 266,7$$

Таким образом на предприятии А вопросами охраны труда безопасности, работающих и снижение профессиональное заболеваемости уделяется большее внимание, чем на предприятии Б. Так как на предприятии А коэффициент общего травматизма имеет меньшее значение, чем на предприятии Б.

Критерии оценивания:

- указана формула, сделан расчет минимум одного критерия, сделан вывод.

Компетенции (индикаторы): УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5.

2. Решить задачу. Определить коэффициент частоты тяжести общего производственного травматизма на предприятиях А и Б. Сделать сравнительный вывод об уровне безопасности организации охраны труда на этих предприятиях при следующих исходных данных.

Среднесписочное число ( $P$ ) работающих за отчетный период на предприятии А составляет 4000 человек, на предприятии Б - 2500 человек;

число несчастных случаев временной потери трудоспособности ( $T$ ) на 4 дня и более на предприятии А составляет 60, на предприятии Б - 35;

общее число дней нетрудоспособности ( $D$ ) из-за несчастных случаев за год на предприятии А - 920 за год, на предприятии Б - 400.

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый результат:

Коэффициент частоты травматизма ( $K_{ч}$ ) рассчитываем по формуле

$$K_{ч} = \frac{T}{P} \times 1000.$$

Для предприятия А

$$K_{ч} = \frac{T}{P} \times 1000 = \frac{60}{4000} \times 1000 = 15$$

Для предприятия Б

$$K_{ч} = \frac{T}{P} \times 1000 = \frac{35}{2500} \times 1000 = 14$$

Коэффициент тяжести травматизма ( $K_T$ ) показывает среднее число дней нетрудоспособности, приходящееся на один несчастный случай за отчетный период, и определяется по формуле  $K_T = D_n / H_c$ , где  $D_n$  — общее число дней нетрудоспособности в году из-за несчастных случаев;  $H_c$  — число несчастных случаев за отчетный период

Коэффициент тяжести травматизма ( $K_T$ ) рассчитываем по формуле:  $K_T = \frac{D}{T}$



Для предприятия А

$$K_T = \frac{Д}{Т} = \frac{920}{60} = 15,33$$

Для предприятия Б

$$K_T = \frac{Д}{Т} = \frac{400}{35} = 11,42$$

Коэффициент общего травматизма ( $K_o$ ) рассчитываем по формуле:

$$K_o = K_{ч} \times K_T$$

Для предприятия А

$$K_o = 15 \times 15,33 = 230$$

Для предприятия Б

$$K_o = 14 \times 11,42 = 160$$

Таким образом на предприятии Б вопросами охраны труда безопасности, работающих и снижение профессиональное заболеваемости уделяется большее внимание, чем на предприятии А. Так как на предприятии Б коэффициент общего травматизма имеет меньшее значение, чем на предприятии А.

Критерии оценивания:

- указана формула, сделан расчет минимум одного критерия, сделан вывод.

Компетенции (индикаторы): УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5.

3. Решить задачу. Определить коэффициент частоты тяжести общего производственного травматизма на предприятиях А и Б. Сделать сравнительный вывод об уровне безопасности организации охраны труда на этих предприятиях при следующих исходных данных.

Среднесписочное число ( $P$ ) работающих за отчетный период на предприятии А составляет 6000 человек, на предприятии Б - 1500 человек;

число несчастных случаев временной потери трудоспособности ( $T$ ) на 4 дня и более на предприятии А составляет 52, на предприятии Б - 45;

общее число дней нетрудоспособности ( $D$ ) из-за несчастных случаев за год на предприятии А - 720 за год, на предприятии Б - 480.

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый результат:

Коэффициент частоты травматизма ( $K_{ч}$ ) рассчитываем по формуле

$$K_{ч} = \frac{T}{P} \times 1000.$$

Для предприятия А

$$K_{ч} = \frac{T}{P} \times 1000 = \frac{52}{6000} \times 1000 = 8,7$$

Для предприятия Б

$$K_{ч} = \frac{T}{P} \times 1000 = \frac{45}{1500} \times 1000 = 30$$

Коэффициент тяжести травматизма ( $K_T$ ) показывает среднее число дней нетрудоспособности, приходящееся на один несчастный случай за отчетный период, и определяется по формуле  $K_T = D_n / H_c$ , где  $D_n$  — общее число дней нетрудоспособности в году из-за несчастных случаев;  $H_c$  — число несчастных случаев за отчетный период

Коэффициент тяжести травматизма ( $K_T$ ) рассчитываем по формуле:  $K_T = \frac{D}{T}$

Для предприятия А

Для предприятия Б

$$K_T = \frac{Д}{Т} = \frac{720}{52} = 13,8$$

$$K_T = \frac{Д}{Т} = \frac{480}{45} = 10,7$$

Коэффициент общего травматизма ( $K_o$ ) рассчитываем по формуле:  
 $K_o = K_{ч} \times K_T$

Для предприятия А  
 $K_o = 8,7 \times 13,8 = 120,1$

Для предприятия Б  
 $K_o = 30 \times 10,7 = 321$

Таким образом на предприятии А вопросами охраны труда безопасности, работающих и снижение профессиональное заболеваемости уделяется большее внимание, чем на предприятии Б. Так как на предприятии А коэффициент общего травматизма имеет меньшее значение, чем на предприятии Б.

Критерии оценивания:

- указана формула, сделан расчет минимум одного критерия, сделан вывод.  
 Компетенции (индикаторы): УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5.

## Экспертное заключение

Представленный комплект оценочных материалов по дисциплине «Основы государственной политики по обеспечению безопасности в техносфере» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые оценочные материалы адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность».

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанные и представленные для экспертизы оценочные материалы рекомендуются к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической  
комиссии института



Михайлов Д.В.