

Разработано по заказу Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.
Утверждено ФУМО по УГСН 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство».

**Демонстрационный вариант оценочного средства
по дисциплине «Управление техносферной безопасностью»**

Инструкция для студентов

Билет включает 20 заданий и состоит из частей 1 и 2.

На выполнение отводится 120 минут.

Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого лёгкого. Когда задание не удаётся выполнить сразу, перейдите к следующему. Останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.

Часть 1

Ответом на задания части 1 может: быть слово, словосочетание, предложение. Ответы заданий части 1 запишите на Бланке ответов в строке, соответствующей номеру задания, в графе «№ ответа».

В заданиях 1-10 необходимо выбрать один правильный ответ из представленных в каждом задании вариантов ответов. Номер своего ответа (от 1 до 4) занесите в Бланк ответов в строку, соответствующую заданию. Правильный ответ на задание оценивается одним баллом.

1. Укажите основной нормативный правовой акт в сфере охраны труда?
 - 1) Федеральный закон «Об охране труда»,
 - 2) Трудовой кодекс РФ,
 - 3) Федеральный закон «О безопасности».

2. В чем состоит суть экономического метода управления охраной труда?
 - 1) Создание условий экономической заинтересованности работодателей в улучшении условий охраны труда на предприятии,
 - 2) Экономическое обоснование возможных отступлений от требований охраны труда,
 - 3) Регулярная покупка средств индивидуальной защиты у проверенных поставщиков.

3. Что понимается под промышленной безопасностью?

Разработано по заказу Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.
Утверждено ФУМО по УГСН 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство».

1) Состояние опасных производственных объектов, при котором отсутствует недопустимый риск аварий,

2) Система мер организационного и технического характера, при котором обеспечивается безопасность применения технических устройств, эксплуатации зданий и сооружений на опасном производственном объекте.

3) Состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий.

4. В чем заключается принцип нормирования в сфере обеспечения промышленной безопасности?

1) Установление предельного количества аварий, которые могут происходить на опасных производственных объектах.

2) Применение различных требований промышленной безопасности для опасных производственных объектов различных классов опасности.

3) Установление уровней приемлемого риска аварий на законодательном уровне.

5. Укажите основной нормативный правовой акт в сфере обеспечения гражданской обороны?

1) Федеральный Закон «О гражданской обороне».

2) Гражданский кодекс.

3) Федеральный Закон «О безопасности».

4) Федеральный Закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций военного характера».

6. Что такое чрезвычайная ситуация?

1) Обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Разработано по заказу Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.
Утверждено ФУМО по УГСН 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство».

2) Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ

3) Бедствие вызываемое действием сил природы, не подчиняющихся воле, влиянию человека

7. Укажите задачу, не относящуюся к сфере «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»?

1) Координация работ по предупреждению аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.

2) Своевременное оповещение и информирование населения об угрозе и возникновении ЧС.

3) Проведение эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях.

4) Организация и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ.

8. Укажите функцию управления экологической безопасностью?

1) Функция планирования мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.

2) Функция расходования средств на повышение экологической безопасности.

3) Функция контроля за убежищами.

4) Функция планирования мероприятий по использованию и охране природных объектов.

9. Какой метод управления природопользованием заключается в широком использовании системы цен, тарифов, платежей, штрафов, премий, фондов экономического стимулирования и кредитов?

1) Социально-психологический.

2) Метод рекомендаций.

3) Экономический.

4) Административный.

Разработано по заказу Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.
Утверждено ФУМО по УГСН 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство».

10. Что относится к инструментам прямого экономического принуждения в рамках управления экологической безопасностью?

- 1) Административные штрафы.
- 2) Установление стандартов.
- 3) Освобождение от уплаты налога.
- 4) Налоговый вычет.

В заданиях 11-16 необходимо дать ответ в виде одного слова, словосочетания или предложения.

Правильный ответ на задания этой группы оценивается двумя баллами.

11. По статистике каких событий можно оценить состояние охраны труда на предприятии в части количества травм персонала?

12. Укажите орган управления промышленной безопасностью на федеральном уровне.

13. Укажите высшую категорию объекта по гражданской обороне.

14. Как называется вид аварийно-спасательных формирований, состоящий из штатных сотрудников предприятия, задействованных в процессе нормального функционирования предприятия?

15. Как корректно называется план ликвидации чрезвычайных ситуаций мирного времени?

16. Как называется установление соответствия намечаемой хозяйственной, военной и иной деятельности экологическим требованиям и определение допустимости реализации объекта экологической экспертизы?

Разработано по заказу Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.
Утверждено ФУМО по УГСН 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство».

Часть 2

Данная часть теста содержит четыре задания, ответы на которые надо дать в свободной форме. Для ответа на задания 17 – 20 используйте Бланк ответов.

Обязательно приведите развернутые ответы по каждому заданию этой группы, которые должны быть обоснованы и логически следовать из условия задания.

Ответы на задания оцениваются максимально тремя баллами по следующей схеме: один балл за одну часть правильного ответа, два балла за две части и три балла за полный правильный ответ.

17. Приведите перечень функций управления цикла управления охраной труда (цикла Деминга). В какой последовательности они реализуются? Какие задачи решаются при их реализации?

18. Какими показателями можно охарактеризовать уровень обеспечения промышленной безопасности на предприятии? Обоснуйте выбор. Какой уровень данных показателей можно назвать приемлемым?

19. Какие бывают виды резервов в сфере ГО и ЧС? В какой форме создаются резервы? На каких уровнях создаются резервы?

20. Для решения каких задач создаются координационные органы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на различных уровнях? Как называются координационные органы РСЧС на различных уровнях? Какие режимы функционирования координационных органов РСЧС существуют?

Разработано по заказу Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.
 Утверждено ФУМО по УГСН 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство».

**Эталон ответов на Демонстрационный вариант оценочного средства
 по дисциплине «Управление техносферной безопасностью»**

№ задания	Максимальное количество баллов за правильный ответ	№ ответа
1	1	2
2	1	1
3	1	3
4	1	2
5	1	1
6	1	1
7	1	1
8	1	4
9	1	3
10	1	1
11	2	Частота травматизма
12	2	Ростехнадзор
13	2	Особой важности
14	2	Нештатные АСФ
15	2	План действий органов управления, сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
16	2	Экологическая экспертиза

Задание №17	Максимальное количество баллов за правильный ответ -3
--------------------	--

<p>Цикл PDCA от английских слов «Plan-Do-Check-Act» - планирование-действие-проверка-корректировка, это циклически повторяющийся процесс принятия решения. Этот цикл также известен как принцип Деминга-Шухарта. Цикл предусматривает 4 этапа: планирование, реализация, контроль эффективности, разработка корректирующего воздействия</p>	
<p>Последовательность: планирование, реализация, контроль эффективности, разработка корректирующего воздействия.</p>	
<p>Планирование: разработка собственной политики по вопросам охраны труда, разработка плана действий по претворению этой политики в жизнь. Реализация: организация выполнения данного плана, координация и регулирование всех действий по его реализации, учет мотивации работников. Контроль эффективности: оценка полученных результатов (учет и контроль) - наблюдение и измерение результатов деятельности; расследование несчастных случаев, профессиональных заболеваний и инцидентов на производстве; анализ эффективности СУОТ руководством. Разработка корректирующего воздействия: определение направлений совершенствования системы охраны труд (предупреждающие и корректирующие действия).</p>	

Разработано по заказу Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.
 Утверждено ФУМО по УГСН 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство».

Задание №18	Максимальное количество баллов за правильный ответ -3
--------------------	--

Аварийность, частота гибели от аварий.	
Основная задача промышленной безопасности – защита жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах.	
Для различных сфер промышленности разный уровень индивидуального риска. В среднем можно оценить на уровне 10^{-5} - 10^{-4}	

Задание №19	Максимальное количество баллов за правильный ответ -3
--------------------	--

Финансовые и материальные резервы	
Материальные резервы создаются в формах: продовольствие, пищевое сырье, медицинское имущество, медикаменты, транспортные средства, средства связи, строительные материалы, топливо, средства индивидуальной защиты и другие материальные ресурсы. Финансовые резервы создаются в формах: резервирование средств на отдельном расчетном счете, банковская гарантия, договор страхования риска возникновения дополнительных расходов на ликвидацию ЧС.	
Федеральный резерв материальных ресурсов в составе государственного материального резерва решением Правительства Российской Федерации; Резервы материальных ресурсов федеральных органов исполнительной власти решением федеральных органов исполнительной власти; Резервы материальных ресурсов субъектов Российской Федерации решением органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации; Местные резервы материальных ресурсов решением органов местного самоуправления; Объектовые резервы материальных ресурсов решением администраций предприятий, учреждений и организаций.	

Задание №20	Максимальное количество баллов за правильный ответ -3
--------------------	--

а) разработка предложений по реализации государственной политики в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности; б) координация деятельности органов управления и сил единой системы; в) обеспечение согласованности действий федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций при решении задач в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности, а также восстановления и строительства жилых домов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, социальной сферы, производственной и инженерной инфраструктуры, поврежденных и разрушенных в результате чрезвычайных ситуаций; г) рассмотрение вопросов о привлечении сил и средств гражданской обороны к организации и проведению мероприятий по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в порядке, установленном федеральным законом;	
---	--

Разработано по заказу Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.
Утверждено ФУМО по УГСН 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство».

д) рассмотрение вопросов об организации оповещения и информирования населения о чрезвычайных ситуациях.	
на федеральном уровне – Правительственная комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности, комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности федеральных органов исполнительной власти и уполномоченных организаций; на региональном уровне (в пределах территории субъекта Российской Федерации) - комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации; на муниципальном уровне (в пределах территории муниципального образования) - комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности органа местного самоуправления; на объектовом уровне – комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности организации.	
режим повседневного функционирования режим повышенной готовности – при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций; режим чрезвычайной ситуации – при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	