

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Чернышова Евгения Олеговна

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 14.08.2025 11:49:54

Уникальный программный ключ:

e068472ab7c50af6ed5238041c036fb47703523

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

Донской аграрный колледж

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР и ЦТ

Ширяев С.Г.

«25» марта 2025 г.

М.П.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### ОПЦ.11 Безопасность жизнедеятельности

Специальность

36.02.01 Ветеринария  
*(на базе 11 классов – среднее общее образование)*

Форма обучения

Очная, очно-заочная

**Организация-разработчик:** федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет»

**Разработчик:**

Сухарев Д.В.

ФИО

(подпись)

доцент

(должность)

канд.техн.наук

(ученая степень)

(ученое звание)

**Рассмотрено и рекомендовано:**

На заседании Методического совета Колледжа

протокол заседания от 18.03.2025 г. № 9

И.о. Директор Донского аграрного колледжа

(подпись)

Широкова Н.В.

ФИО

п. Персиановский, 2025 г.

## **1.Общие положения**

Контрольно-оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОПЦ.11 Безопасность жизнедеятельности.

Фонд оценочных средств включает контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме зачета.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение семестра в форме периодического выборочного устного опроса, тестирования по пройденным разделам и контроля за выполнением заданий на лабораторных и практических занятиях.

## **2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке**

| <b>Результаты обучения<br/>(умения, знания, общие<br/>компетенции)</b>  | <b>Основные показатели<br/>оценки результатов</b>   | <b>Форма контроля и оценивания</b>   |
|---|---|--|
| <b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– различать основные понятия и теоретические положения основ безопасности жизнедеятельности, применять знания дисциплины для обеспечения своей безопасности (ОК-1, 2, 3, 4, 6, 7);</li><li>– организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций (ОК-1, 2, 3, 4, 6, 7);</li><li>– предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту (ОК-1, 2, 3, 4, 6, 7);</li><li>– использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения (ОК-1, 2, 3, 4, 6, 7);</li><li>– применять первичные средства пожаротушения (ОК-1, 2, 3, 4, 6, 7);</li><li>– оказывать первую помощь пострадавшим</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Владение основными понятиями и теоретическими положениями, применять полученные знания для личной безопасности.</li><li>- Овладение навыками организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li><li>- Овладение навыками предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li><li>- Овладение навыками по использованию средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.</li><li>- Овладение навыками применения первичных средств пожаротушения;</li><li>Овладение навыками по оказанию первой помощи пострадавшим.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>– Периодический устный опрос</li><li>– Тестирование</li><li>– Наблюдение и оценка качества работ на лабораторных и практических занятиях</li><li>– Контроль самостоятельной работы</li><li>– Диф.зачет</li></ul> |

|   |   |  |
|---|---|--|
| (ОК-1, 2, 3, 4, 6, 7))  |   |  |
| <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России (ОК-1, 2, 3, 4, 6, 7));</li> <li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации (ОК-1, 2, 3, 4, 6, 7));</li> <li>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны (ОК-1, 2, 3, 4, 6, 7));</li> <li>- способы защиты населения от оружия массового поражения (ОК-1, 2, 3, 4, 6, 7));</li> <li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах (ОК-1, 2, 3, 4, 6, 7));</li> <li>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим (ОК-1, 2, 3, 4, 6, 7))</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Перечисление принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li> <li>- Перечисление основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации;</li> <li>- Представление задач и основных мероприятий гражданской обороны;</li> <li>- Перечисление способов защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>- Описание мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах;</li> <li>- Описание порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Периодический устный опрос</li> <li>– Тестирование</li> <li>– Наблюдение и оценка качества работ на лабораторных и практических занятиях</li> <li>– Контроль самостоятельной работы</li> <li>– Диф.зачет</li> </ul> |

### **3. Контрольно-оценочные материалы текущего контроля**

В качестве контрольно-оценочных материалов текущего контроля используются:

#### **3.1. Периодический устный опрос**

##### **Тема 1.1 Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности и быту**

1. Понятие об опасности.
2. Потенциальные опасности в быту и профессиональной деятельности.
3. Виды опасностей.
4. Возможные последствия опасностей
5. Профилактические меры для снижения уровня возможных опасностей.
6. Предупреждение и снижение последствий опасностей в профессиональной деятельности и в быту.
7. Как классифицируются негативные факторы?
8. Назовите основные требования, предъявляемые к системам освещения, отопления, вентиляции на рабочем месте?
9. Назовите основные факторы риска и методы их преодоления?

##### **Тема 1.2 Пожарная безопасность**

1. Перечислить первичные средства пожаротушения.
2. Перечислите комплектацию пожарного щита.
3. Какие огнетушители Вы знаете?
4. Назовите огнетушащие вещества, используемые в огнетушителях, их свойства.
5. Правила пользования различными типами огнетушителей.

##### **Тема 2.1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени**

1. Перечислите виды чрезвычайных ситуаций, которые относятся к ЧС природного характера.
2. Какие чрезвычайные ситуации классифицируются как ЧС техногенного характера?
3. Назовите и охарактеризуйте поражающие факторы ядерного взрыва.
4. Каковы основные средства и способы защиты от поражающих факторов ядерного поражения?
5. Химическое оружие. Способы его применения. Виды БОВ по действиям на организм человека.
6. Что такое дезинфекция, дезинсекция и дератизация?
7. Что необходимо предпринимать жителям сейсмоопасных районов при угрозе землетрясений?
8. Каковы правила поведения в районах схода лавин?
9. Каковы модели поведения при буряках и ураганах?

10. Какова модель поведения при чрезвычайных ситуациях гидрологического характера?
11. Назовите виды природных пожаров и правила поведения в лесу в пожароопасный сезон.

### **Тема 2.2. Способы защиты населения от ЧС**

1. Основные способы защиты населения в ЧС.
2. Средства индивидуальной защиты.
3. Средства коллективной защиты.
4. Что понимается под устойчивостью функционирования объектов экономики?
5. Что понимают под защитой населения от ЧС?
6. Что включает в себя комплекс мероприятий по защите населения?
7. Что означает оповестить население?
8. Что является основным средством условного сигнала об опасности?
9. Что понимают под эвакуационными мероприятиями?
10. Чем отличается рассредоточение от эвакуации?
11. Что понимают под инженерной защитой?
12. Для чего предназначены защитные сооружения?
13. Что представляют собой простейшие укрытия?
14. Что относится к СИЗ?
15. Что такое противогаз?
16. Что входит в комплект противогаза ГП-7?
17. Каков порядок надевания противогаза?
18. Что такое убежище?
19. Чем отличается убежище от ПРУ?
20. Какими защитными свойствами обладают простейшие укрытия и как их повысить?
21. Какие вам известны индивидуальные и медицинские средства защиты

### **Тема 3.1 Порядок и правила оказания первой медицинской помощи.**

1. Что понимается под первой помощью?
2. Какова основная задача первой помощи?
3. Какова основная цель первой помощи?
4. При каких состояниях оказывается первая помощь?
5. Назвать признаки жизни.
6. Что такое рана и какими признаками она характеризуется?
7. Какие различают виды ран? Чем они характеризуются?
8. Что такое кровотечение? Какие виды кровотечений существуют и чем они характеризуются?
9. Какие существуют способы остановки кровотечения и в каких случаях применяются те или иные способы?
10. Какие существуют правила наложения кровоостанавливающего жгута и закрутки?
11. Как следует обработать рану после остановки кровотечения?
12. В чем заключается первая медицинская помощь при ушибах, вывихах и растяжениях?

ния связок?

13. В чем заключается первая медицинская помощь при переломах? Виды переломов.
14. В чем заключается первая медицинская помощь при синдроме длительного сдавливания?
15. Виды и характеристики ожогов.
16. В чем заключается первая медицинская помощь при ожогах I степени?
17. Какова особенность оказания первой медицинской помощи при ожогах II, III и IV степени?
18. Назовите этапы оказания первой доврачебной помощи человеку пострадавшему от воздействия электрическим током
19. Как производится освобождение пострадавшего от действия тока?
20. Правила оказания первой доврачебной медицинской помощи пострадавшему от действия тока.
21. Следует ли оказывать помощь пострадавшему, у которого остановилось дыхание и сердцебиение?
22. Правила выполнения искусственного дыхания
23. Правила выполнения непрямого массажа сердца
24. Что делать, если у пострадавшего отсутствует дыхание?
25. Как проводить одновременно искусственное дыхание и непрямой массаж сердца?
26. Что необходимо делать, если человек, извлеченный из воды после утопления, находится в сознании и у него не нарушено дыхание?
27. Через какой промежуток времени после погружения человека в воду у него наступает паралич дыхательного центра?
28. В каком случае прекращают проведение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца у человека, пострадавшего при утоплении?
29. Что способствует перегреванию организма?
30. Признаки перегревания.
31. Первая помощь при перегреве.
32. Факторы, способствующие переохлаждению
33. Первая помощь при переохлаждении.
34. Первая помощь при обморожениях.
35. Что способствует перегреванию организма?
36. Признаки перегревания.
37. Первая помощь при перегреве.
38. Факторы, способствующие переохлаждению
39. Первая помощь при переохлаждении.
40. Первая помощь при обморожениях.
41. Понятие «клиническая смерть».
42. Признаки клинической смерти.
43. Первая медицинская помощь при клинической смерти.
44. Какие причины могут привести к травме опорно-двигательного аппарата?
45. Какие существуют виды травм опорно-двигательного аппарата?
46. Какие меры способствуют профилактике травм опорно-двигательного аппарата?
47. Почему, на ваш взгляд, при травме опорно-двигательного аппарата лёд рекомендуется прикладывать только на 15 мин в течение часа? Обоснуйте свой ответ.

48. Дать определение состоянию клинической смерти.
49. Перечислить признаки клинической смерти.
50. Этапы сердечно-легочной реанимации.
51. Методы искусственной вентиляции легких.
52. Соотношение компрессии грудной клетки и искусственного дыхания при проведении СЛР одним или двумя спасателями.
53. Какие осложнения могут возникнуть при проведении непрямого массажа сердца?
54. Назовите признаки эффективности реанимационных мероприятий.
55. Продолжительность проведения СЛР.
56. Признаки биологической смерти.
57. Назвать основные виды повязок.
58. Какие типы повязок накладываются на голову?
59. Как накладывается повязка на верхнюю часть живота?
60. Какие повязки накладываются на верхние конечности?
61. Какие повязки накладываются на нижние конечности?
62. Что понимается под сердечной недостаточностью?
63. Что такое инсульт?
64. Каковы основные причины возникновения инсульта?
65. Признаки острой сердечной недостаточности.

### **Критерии оценки устных ответов**

| Критерии   | Качественная оценка образовательных результатов |
|--|---|
| Ответы на вопросы даны в полном объеме, высказывания связные и логичные, использована научная лексика, приведены примеры.  | Отлично   |
| Вопрос раскрыт не в полном объеме, высказывания в основном связные и логичные, использована научная лексика, приведены примеры. Ответы на вопросы сигнализируют о наличии проблемы в понимании темы. | Хорошо  |
| Ответы на вопросы в значительной степени зависят от помощи со стороны преподавателя. Высказывания несвязные и нелогичные. Научная лексика не использована, примеры не приведены.                     | Удовлетворительно                               |
| Ответы на вопросы отсутствуют.   | Неудовлетворительно                             |

### **3.2. Пример тестовых заданий**

**1. Чрезвычайная ситуация — это:**

- а). чрезвычайное положение на всей территории РФ;
- б). обстановка на определенной территории, которая может повлечь за собой человеческие жертвы и нарушения условий жизнедеятельности людей;
- в). наиболее экстремальное природное явление;
- г). чрезвычайное положение в отдельных местностях РФ.

**2. Производственные аварии и катастрофы относятся к:**

- а) ЧС экологического характера;
- б) ЧС природного характера;
- в) стихийным бедствиям;
- г) ЧС техногенного характера.**

**3. При объявлении эвакуации граждане обязаны взять с собой:**

- а) личные вещи, документы, продукты питания, туалетные принадлежности, средства индивидуальной защиты;**
- б) личные вещи, документы, продукты питания, хозяйственные и туалетные принадлежности, необходимый ремонтный инструмент;
- в) документы, продукты питания, спальные и туалетные принадлежности, средства индивидуальной защиты.

**4. Горящую электропроводку можно тушить:**

- а) водой;
- б) пенным огнетушителем;
- в) углекислотным огнетушителем;**
- г) ничем.

**5. К поражающим факторам пожара относятся:**

- а) разрушение зданий и поражение людей за счет смещения поверхностных слоев земли;
- б) интенсивное излучение гамма-лучей, поражающие людей;
- в) открытый огонь, токсичные продукты горения;**
- г) образование облака зараженного воздуха.

**6. Способность объекта экономики выпускать установленные виды продукции в объемах, предусмотренных планом в условиях ЧС - это:**

- а) необходимость работы ОЭ
- б) устойчивость работы ОЭ**
- в) условия работы ОЭ
- г) предусмотрительность начальника

**7. Прогнозирование ЧС – это:**

- а) прогноз вероятности возникновения ЧС;
- б) определение вероятности ЧС;
- в) определение вероятности возникновения и развития чрезвычайной ситуации на основе анализа возможных причин ее возникновения, ее источника в прошлом и настоящем.**
- г) расчет рисков возникновения ЧС.

**8. Оценку инженерной обстановки в городе проводят в \_\_\_\_\_ этапа:**

- а) 2;
- б) 3;**
- в) 4;
- г) 5.

**9. Национальная безопасность – это:**

- а) безопасность ее многонационального народа как носителя суверенитета и единственного источника власти в Российской Федерации.**
- б) экономическая безопасность промышленности РФ;

- в) безопасность границ РФ от внешних врагов;
- г) антитеррористическая безопасность РФ.

**10. Национальные интересы – это:**

- а) совокупность сбалансированных интересов личности, общества и государства в экономической, внутриполитической, социальной, международной, информационной, военной, пограничной, экологической и других сферах
- б) добыча нефти в РФ;
- в) добыча газа в РФ;
- г) добыча золота и алмазов в РФ

**11. Терроризм относится к чрезвычайным ситуациям**

- а) природного характера
- б) техногенного характера
- в) антропогенного характера
- г) социального характера

**12. Гражданская оборона – это:**

- а) система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории РФ от опасностей, возникающих при ведении военных действий, ЧС природного и техногенного характера последствий ведения военных действий на население и территорию РФ;
- б) Министерство по чрезвычайным ситуациям;
- в) РСЧС;
- г) Защита населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

**13. К коллективным средствам защиты относятся:**

- а) убежища, противорадиационные укрытия и простейшие (щели);
- б) противогазы и респираторы;
- в) средства защиты кожи и респираторы на всех работников предприятия.

**14. Что необходимо делать, если убежище повреждено:**

- а) немедленно надеть средства индивидуальной защиты;
- б) выходить из убежища;
- в) при повреждении электросети зажигать свечи.

**15. В защитных сооружениях разрешается:**

- а) пользоваться открытым огнем;
- б) петь;
- в) играть на музыкальных инструментах;
- г) читать.

**16. Противорадиационное укрытие защищает от:**

- а) радиоактивного заражения;
- б) ударной волны;
- в) сильнодействующих ядовитых веществ.

**17. К простейшим средствам защиты органов дыхания относят:**

- а) фильтрующие гражданские и промышленные противогазы;
- б) ватно-марлевая повязка и противопыльная тканевая маска;
- в) фильтрующие детские, изолирующие противогазы и респираторы.

**18. Порядок одевания противогаза по команде «Газы!»:**

- а) закрыть глаза, задержать дыхание, одеть противогаз, резко выдохнуть и открыть глаза;
- б) задержать дыхание, одеть противогаз и выдохнуть.
- в) закрыть глаза, одеть противогаз, открыть глаза.

**19. К приборам радиационной разведки относятся:**

- а) ИПП-2;
- б) ДП-5А;
- в) ВПХР;
- г) АИ.

**20. К приборам химической разведки относятся:**

- а) ГП-7;
- б) ГП-5;
- в) ВПХР;
- г) ДП-22.

**21. Опасные осложнения ран:**

- а) кровотечение, шок, инфицирование раны;
- б) нарушение функции поврежденной части тела;
- в) нет, если вовремя оказать помощь.

**22. Целью ПМП при ранениях является:**

- а) обезболивание;
- б) сохранение жизни;
- в) наложение жгута;
- г) остановка кровотечения, и предотвращение заражения раны.

**23. Наложенная на нос повязка называется**

- а) плащевидная;
- б) плющевидная;
- в) останавливающая;
- г) прашевидная

**24. Временную остановку кровотечения можно осуществлять:**

- а). наложением асептической повязки на место кровотечения;
- б). максимальным разгибанием конечности;
- в). минимальным сгибанием конечности;
- г). пальцевым прижатием артериального сосуда выше раны.

**25. Максимальное время наложения жгута летом не более:**

- а) 30 минут;
- б) 60 минут;
- в) 90 минут;
- г) 120 минут.

**26. Максимальное время наложения жгута зимой не более:**

- а) 30 минут;
- б) 60 минут;
- в) 90 минут;

г) 120 минут.

**27. Признаками перелома являются:**

- а). нарушение функции конечности, сильная боль при попытке движения ею, деформация и некоторое её укорочение, подвижность костей в не обычном месте;
- б). тошнота и рвота, нарушение функции конечности, её деформация и подвижность;
- в). временная потеря зрения и слуха, появление сильной боли при попытке движения конечностью.

**28. При открытом переломе, прежде всего, необходимо:**

- а). дать обезболивающее средство;
- б). провести иммобилизацию конечности в том положении, в котором она находится в момент повреждения
- в). на рану в области перелома наложить стерильную повязку;
- г). остановить кровотечение.

**29. При ожоге необходимо:**

- а). убрать с поверхности тела горячий предмет, срезать ножницами одежду, на поврежденную поверхность на 5-10 минут наложить холод, здоровую кожу вокруг ожога продезинфицировать, на обожженную поверхность наложить стерильную повязку и направить пострадавшего в медицинское учреждение;
- б). убрать с поверхности тела горячий предмет, срезать ножницами одежду, поврежденную поверхность смазать йодом, а затем маслом, наложить стерильную повязку и направить пострадавшего в медицинское учреждение;
- в). убрать с поверхности тела горячий предмет, не срезая ножницами одежду, залить обожженную поверхность маслом, наложить стерильную повязку и направить пострадавшего в медицинское учреждение.

**Критерии оценки выполнения тестовых заданий**

85-100% правильных ответов – 5 баллов;

75-84% правильных ответов – 4 балла;

55-74% правильных ответов – 3 балла;

Менее 55% правильных ответов – 2 балла.

### **3.3. Оценка выполненных практических и самостоятельных работ**

Оценка выполненных практических работ включает подготовку отчета по работе и их защите, в ходе которой студент должен продемонстрировать знания по данной теме, т.е. ответить на контрольные вопросы.

Критерии оценивания:

- оценка «отлично»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный;
- оценка «хорошо»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя;
- оценка «удовлетворительно»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный;
- оценка «неудовлетворительно»: при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя.

#### **Оценка за семестр**

Семестровая оценка определяется как округленное до целого числа среднее арифметическое оценок текущего контроля, полученных в течение семестра.

### **4. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации**

Учебным планом по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета. Зачет выставляется на основании текущих оценок, полученных в течении семестра.

## **5 Задания открытого и закрытого типа для проверки остаточных знаний**

ОК-1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

*Задания закрытого типа:*

**1. Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах осуществляется:**

- 1) экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда;
- 2) экологом предприятия;
- 3) работодателем или его представителем;
- 4) специалистом по охране труда;

*Правильный ответ: 1.*

**2. Признаки опасности:**

- 1) Многопричинность
- 2) Возможность нанесения вреда здоровью;
- 3) Чувство страха
- 4) Защитный рефлекс

*Правильный ответ: 2.*

3. Установите соответствия между номером класса условий труда по степени вредности и (или) опасности и его назначением.

| Номер класса условий труда | Название класса условий труда |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1                          | а) Опасный                    |
| 2                          | б) Допустимый                 |
| 3                          | в) Оптимальный                |
| 4                          | г) Вредный                    |

*Правильный ответ 1)-в; 2-б); 3-г) 4)-а*

**3. К первичным средствам пожаротушения относятся:**

**(Выберите несколько ответов):**

- 1) все виды переносных и передвижных огнетушителей,
- 2) оборудование пожарных кранов,
- 3) ящики с порошковыми составами (песок, перлит и т.п.),
- 4) огнестойкие ткани (асбестовое полотно, кошма, войлок и т.п.).
- 5) Пожарная машина

*Правильный ответ: 1,2,3,4.*

**5. Укажите химические опасные и вредные производственные факторы:**

**(Выберите несколько ответов):**

1. Кислоты.
2. Едкие щелочи.
3. Дезинфицирующие средства.
4. Повышенная запыленность воздуха рабочей зоны

*Правильный ответ: 1,2,3.*

*Тестовые задания открытого типа*

**1. Опасные и вредные производственные факторы подразделяются по природе действия на следующие группы: физические, \_\_\_\_\_, биологические и психофизиологические.**

*Правильный ответ: химические.*

**2. К каким факторам относятся аэрозоли фиброгенного действия? \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: к физическим.*

**3. Каким прибором проводится измерения освещенности рабочей поверхности?**

*Правильный ответ: люксметром.*

**4. Производственный фактор, который способный стать причиной острого заболевания, резкого ухудшения здоровья или летального исхода является \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: опасным*

**5. Сколько существует классов опасности вредных химических веществ? \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: 4 класса*

**6. Планы ликвидации аварий составляются исходя из\_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: оценки рисков*

**7. Какое должно быть число членов комиссии по проведению специальной оценки условий труда?**

*Правильный ответ: нечетным.*

**8. К какому классу относятся условия труда при наличии возбудителей особо опасных инфекций, независимо от их концентрации в воздухе рабочей зоны?**

*Правильный ответ: к опасному.*

**9. При одновременном содержании в воздухе рабочей зоны двух и более вредных химических веществ разнонаправленного действия оценка условий труда для химического фактора проводится по веществу, концентрация которого соответствует \_\_\_\_\_ классу вредности.**

*Правильный ответ: наиболее высокому.*

**10. Какими признаются условия труда на рабочем месте в случае, если вредные и (или) опасные производственные факторы на данном рабочем месте не идентифицированы?**

*Правильный ответ: допустимыми.*

**11. В каких единицах измеряются концентрации вредных химических веществ в воздухе?**

*Правильный ответ: мг/м<sup>3</sup>*

**12. К каким категориям вредных и опасных производственных факторов относят повышенные уровни электромагнитных излучений.**

*Правильный ответ: физическим.*

**13. Прибор, которым определяют загазованность воздуха рабочей зоны-\_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: Универсальный газоанализатор.*

**14. К параметрам микроклимата производственного помещения относится 4 показателя: \_\_\_\_\_, относительная влажность воздуха, скорость движения воздуха, тепловое излучение**

*Правильный ответ: температура воздуха.*

**15. За не информирование работников о риске повреждения здоровья работодатель может быть привлечен к \_\_\_\_\_ ответственности.**

*Правильный ответ: административной*

ОК-2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

*Задания закрытого типа:*

**1. От каких факторов зависит степень воздействия вредного вещества на организм человека?**

**(Выберите несколько ответов):**

1) концентрации

- 2) продолжительности воздействия
- 3) физико-химических свойств вещества.
- 4) местоположения

*Правильный ответ: 1, 2, 3*

- 2      **Среда обитания, созданная с помощью воздействия людей и технических средств на природную среду, называется:**

- 1) нокосферой;
- 2) гомосферой;
- 3) техносферой;
- 4) биосферой;
- д) жизненным пространством.

*Правильный ответ: 3.*

**3. Установите соответствие между чрезвычайной ситуацией и ее видом.**

| Вид ЧС                      | Чрезвычайные ситуации                 |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1 ЧС природного характера   | A) Взрыв на машиностроительном заводе |
| 2 ЧС техногенного характера | Б) Ураган                             |
| 3 ЧС социального характера  | В) Применение химического оружия      |
| 4 ЧС военного характера     | Г) Массовые беспорядки                |

*Правильный ответ: 1-Б; 2-А; 3-Г; 4-В.*

**4. Установите правильную последовательность действий населения при получении распоряжения на эвакуацию после аварии на атомной электростанции:**

- 1) выключить газ, воду, электричество
- 2) закрыть все форточки и двери
- 3) взять вещи, документы, однодневный запас продуктов, нижнее белье и пр.
- 4) надеть средства индивидуальной защиты и следовать на сборный эвакопункт.

*Правильный ответ: 2-1-3-4*

**5. При внезапном наводнении до прибытия помощи следует:**

- 1) занять ближайшее возвышенное место и оставаться до схода воды, при этом подавать сигналы, позволяющие вас обнаружить
- 2) оставаться на месте и ждать указаний по телевидению (радио), при этом вывесить белое или цветное полотнище;
- 3) по возможности покинуть помещение и ждать на улице, подавая световые и звуковые знаки о помощи;
- 4) по возможности покинуть помещение и ждать помощи на улице

*Правильный ответ: 1*

*Задания открытого типа:*

1. Допустимые значения естественного радиационного фона составляют \_\_\_\_\_ мкЗв/ч

*Правильный ответ: 0,1–0,2*

2. Сколько существует степеней ожогов \_\_\_\_\_.

*Правильный ответ: 4 степени*

**3 Чрезвычайные ситуации, источниками которых являются аварии, пожары, взрывы на предприятиях называются\_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: техногенными*

**4. Пороговым неотпускающим считается переменный ток силой:**  
*Правильный ответ: 20-25 мА.*

**5. В случае возникновения ЧС проводят\_\_\_\_\_ эвакуацию**

*Правильный ответ: экстренную*

**6. В случае угрозы для жизни населения от массовых пожаров в населенных пунктах организуется\_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: эвакуация в безопасное место*

**7. К неверным действиям человека, оказавшегося в зоне степного пожара, относится\_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: ожидание помощи*

**8. К тушению пожара допускаются лица не моложе\_\_\_\_\_ лет**

*Правильный ответ: 18*

**9. Если во время наводнения вода застала Вас в поле, то необходимо срочно\_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: выходить на возвышенное место*

**10. Какое первичное средство пожаротушения необходимо применять при начинавшемся пожаре?**

*Правильный ответ: огнетушитель, песок, плотные ткани.*

**11. На первом этапе работ по ликвидации ЧС природного и техногенного характера необходимо организовать\_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: поиск и обнаружение пострадавших*

**12. Горящую электропроводку можно тушить\_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: углекислотным огнетушителем*

**13. Терроризм относится к чрезвычайным ситуациям\_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: социального характера.*

**14. Для защиты от электромагнитных излучений необходимо использовать\_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: экранирование*

**15. В системе «человек-опасность» человек может выполнять следующие три роли: быть объектом, средством защиты и\_\_\_\_\_.**

*Правильный ответ: источником опасности*

ОК-3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

*Задания закрытого типа:*

**1 Кто должен обеспечивать работника предприятия средствами индивидуальной защиты:**

- 1) Сам работник
- 2) Работодатель.
- 3) Врач предприятия.
- 4) Инспекция труда.

*Правильный ответ: 2)*

**2. Установите соответствие между понятиями:**

- 1) столкновение автомобилей на дороге

- 2) наводнение
  - 3) падение самолета
  - 4) получение травмы на рабочем месте
- a) катастрофа
  - б) происшествие
  - в) авария
  - г) стихийное бедствие

*Правильный ответ: 1-в, 2-г, 3-а, 4-б*

**3. Установите последовательность проектирования психологически безопасной среды в организации:**

- 1) стимулирование деятельности сотрудников организации по внедрению в практику новых технологий
- 2) обеспечение сохранности психического здоровья сотрудников организации
- 3) создание условий для успешного развития личности в организации
- 4) функционирование системы межличностных отношений, создающее условия по предотвращению угроз психологической безопасности личности
- 5) формирование состояния защищенности субъекта и сохранения его основополагающих ценностей

*Правильный ответ: 3, 2, 4, 5, 1*

**4. Как называется процесс наблюдения за состоянием среды биосфера и предупреждение о создающихся негативных ситуациях:**

- 1) Определение профессиональных рисков.
- 2) Мониторинг
- 3) Прогноз погоды.
- 4) Оценка условий труда.

*Правильный ответ: 2*

**5. Выберете классы условия труда в соответствие с гигиенической классификацией труда:**

- 1) нормальные
- 2) допустимые
- 3) опасные
- 4) вредные
- 5) приемлемые
- 6) оптимальные

*Правильный ответ: 2, 3, 4, 6*

*Задания открытого типа:*

**1. Степень соответствия параметров среды потребностям людей и других живых организмов – это \_\_\_\_\_ среды обитания.**

*Правильный ответ: экологичность*

**2. \_\_\_\_\_ - негативное свойство живой и неживой материи, способное причинить ущерб самой материи: людям, природной среде, материальным ценностям.**

*Правильный ответ: опасность*

**3. Назовите часть биосферы, преобразованной людьми с помощью прямого или косвенного действия технических средств и занятая продуктами его деятельности.**

*Правильный ответ: техносфера*

**4. Происшествие в технической системе, сопровождающееся гибелью или пропажей без вести большого количества людей, – это \_\_\_\_\_.**

*Правильный ответ: катастрофа*

**5. Обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, военных действий – это \_\_\_\_\_ ситуация.**

*Правильный ответ: чрезвычайная*

**6. Производственные аварии и катастрофы относятся к ЧС\_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: техногенного характера.*

**7. \_\_\_\_\_ – это территория, обладающая общими характеристиками состояния биосферы или техносферы.**

*Правильный ответ: регион*

**8. Специальное освещение, которое создается для обеззараживания воздуха, питьевой воды, продуктов питания – это \_\_\_\_\_ облучение.**

*Правильный ответ: бактерицидное*

**9. \_\_\_\_\_ – это компенсация изменений факторов среды обитания, которая оказывается возможной благодаря активации особых систем организма.**

*Правильный ответ: адаптация*

**10. \_\_\_\_\_ – это свойство организма, обеспечивающее его устойчивость к действию чужеродных белков, болезнетворных (патогенных) микробов и их ядовитых продуктов.**

*Правильный ответ: иммунитет*

**11. \_\_\_\_\_ - компонент воздуха ответственен за парниковый эффект.**

*Правильный ответ: углекислый газ*

**12. \_\_\_\_\_ - загрязнитель воздуха в наибольшей степени ответственен за разрушение озонового слоя.**

*Правильный ответ: фреон*

**13. В случае эвакуации в первую очередь необходимо взять:**

*Правильный ответ: документы*

**14. В случае ядерного взрыва, человек должен лечь на землю \_\_\_\_\_ к взрыву.**

*Правильный ответ: ногами*

**15. Излучение каких радиоактивных химических элементов обладает наибольшей проникающей способностью.**

*Правильный ответ: гамма*

ОК-4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

*Задания закрытого типа:*

**1. При приеме работника на постоянную работу на предприятие:**

- 1) с ним вначале проводят вводный инструктаж по охране труда, а затем подписывают приказ о приеме
- 2) вначале подписывают приказ о приеме, а затем провожают на рабочее место.
- 3) с ним заключают трудовой договор
- 4) его знакомят под роспись с Правилами внутреннего трудового распорядка

*Правильный ответ: 1,3,4.*

**2. Конфликты среди сотрудников на предприятии разрешают:**

1. В прокуратуре и инспекции труда
2. В полиции
3. В Ростехнадзоре
4. В налоговой.

*Правильный ответ: 1*

**3. Работодатель в законодательном порядке обязан отстранить рабочего от работы, если он:**

(Выберите несколько ответов):

- 1) находится в состоянии алкогольного опьянения
- 2) Не прошел обучение по охране труда
- 3) по собственной инициативе не прошел очередной медицинский осмотр
- 4) отказался от положенного ему молока

*Правильный ответ: 1,2,3.*

**4. Укажите последовательность действий для оказании доврачебной помощи при открытом переломе конечности:**

- 1)Дать обезболивающее;
- 2)Остановить кровотечение, использовать жгут при необходимости.
- 3)Обеспечение неподвижности костей в области перелома;
- 4)Организация быстрой доставки пострадавшего в лечебное учреждение.

*Правильный ответ: 3,2,1,4*

**5. Установите соответствие между словами и словосочетаниями:**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1. Инструктаж по охране труда | A. Работник и работодатель                         |
| 2. Инструкция по охране труда | B. Работодатель и работники                        |
| 3. Коллективный договор       | V. Специалист по ОТ, непосредственный руководитель |
| 4. Трудовой договор           | G. Руководитель подразделения                      |

*Правильный ответ: 1-B; 2-G; 3-B; 4-A.*

*Задания открытого типа:*

**1. Система деятельности, призванная обеспечить экономную эксплуатацию природных ресурсов и условий и наиболее эффективный режим их воспроизводства с учетом перспективных интересов развивающегося хозяйства и сохранения здоровья людей называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: рациональное природопользование*

**2. Среда обитания и производственная деятельность человека, а также окружающий его материальный мир называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: окружающая среда*

**3. Основная аксиома (постулат) БЖД: любая человеческая деятельность \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: потенциально опасна*

**4. Источниками техногенных опасностей являются элементы \_\_\_\_\_.**

*Правильный ответ: техносфера*

**5. Экосистемы, изменившиеся под влиянием хозяйственной деятельности человека,**

**называют** \_\_\_\_\_  
*Правильный ответ: антропогенные*

**6. Совокупность составляющих природной среды, которые используются или могут быть использованы человеком, называются** \_\_\_\_\_  
*Правильный ответ: природные ресурсы*

**7. Особо охраняемые территории, которые больше не используются в хозяйстве, и на которых ведутся научные наблюдения, носят название:** \_\_\_\_\_  
*Правильный ответ: заповедники*

**8.Что понимают под комплексом срочных простейших мероприятий по спасению жизни человека.** \_\_\_\_\_  
*Правильный ответ: первая помощь*

**9. Объектом правовой охраны в соответствии с экологическим законодательством признается** \_\_\_\_\_  
*Правильный ответ: природная среда*

**10. Состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий – это** \_\_\_\_\_  
*Правильный ответ: экологическая безопасность*

**11. Право каждого человека на благоприятную окружающую среду и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью, указано в** \_\_\_\_\_  
*Правильный ответ: Конституции РФ*

**12. Наиболее распространенный вид отрицательного воздействия человека на биосферу -** \_\_\_\_\_  
*Правильный ответ: загрязнение*

**13. В настоящее время самым крупным потребителем воды рек и водохранилищ является** \_\_\_\_\_  
*Правильный ответ: орошение (ирригация)*

**14. К какой группе природных ресурсов относятся нефть, газ, торф, уголь?**

*Правильный ответ: топливно-энергетические*

**15.Сколько классов условий труда?**

*Правильный ответ: 4*

ОК-6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

*Задания закрытого типа:*

1. Какие принципы обеспечения безопасности относятся к организационным:

1) Принцип компенсации.

- 2) Изменение технологии;
- 3) Принцип защиты расстоянием;
- 4) Принцип защиты временем.

*Правильный ответ: 4*

**2. Установите последовательности в порядке значимости основных законодательных актов об охране труда:**

- 1) Закон РФ «О безопасности»
- 2) Конституция РФ.
- 3) Трудовой кодекс РФ.
- 4) Система стандартов о безопасности труда

*Правильный ответ: 2, 3, 1, 4*

**3. Установите соответствие между степенью ожога и его описанием:**

- |                  |   |
|------------------|---|
| 1 Ожог 1 степени | a) кожные покровы повреждаются глубоко. Иногда страдает даже 1 клетчатка. Ожог сопровождается некрозом тканей, поэтому рана темный и даже черный цвет. Пострадавшего мучает сильная бол |
| 2 Ожог 2 степени | б) кожа обугливается, страдают мышцы и даже кости. Характерна боль. Рана покрывается темно-серым струпом из-за некроза ткан   |
| 3 Ожог 3 степени | в) повреждается только верхний слой кожных покровов. Ожог сопр покраснением и припухлостью;   |
| 4 Ожог 4 степени | г) повреждаются более глубокие слои эпидермиса. Ожог сопровождением волдырей. Вокруг раны возникает воспаление.   |

*Правильный ответ: 1-в, 2-г, 3-а, 4-б*

**4. Установите последовательность мероприятий по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего:**

- а) открыть дыхательные пути путем запрокидывания головы с подъемом подбородка;
- б) определение наличия кровообращения, проверка пульса на магистральных артериях;
- в) определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания.

*Правильный ответ: а, в, б*

**5. Население оповещается о возникновении ЧС территориальным управлением по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям ГО ЧС по специальным системам оповещения:**

1. звонком будильника
2. подачей сигнала «Внимание всем!»
3. тройным гудком
4. прерывистыми гудками

*Правильный ответ: 2*

*Задания открытого типа:*

**1. За чей счет проводятся медицинские осмотры работников, работающих во вредных и опасных условиях труда?**

*Правильный ответ: За счет средств работодателя.*

**2. Как называют специальные сигналы, предназначенные для оповещения об опасности.**

*Правильный ответ: Сигналы оповещения*

**3. \_\_\_\_\_ – это комплекс экстренных мероприятий по спасению жизни или здоровья пострадавшего в результате болезни, травмы или несчастного случая до оказания врачебной помощи и в период доставки пострадавшего в медицинское учреждение.**

*Правильный ответ: Первая помощь*

**4. \_\_\_\_\_ – это система мер, гарантирующих защиту прав и свобод личности, социально одобряемых интересов, редуцирующих угрозу их нарушения.**

*Правильный ответ: Личная безопасность граждан.*

**5. \_\_\_\_\_ – защищенность интересов общества от внешних и внутренних угроз.**

*Правильный ответ: Общественная безопасность*

**6 К какой категории относятся: предприятия, связанные со сжиганием жидкого топлива; склады по хранению несгораемых веществ в горячем состоянии**

*Правильный ответ: взрыво- и пожароопасным «Г»*

**7. Впервые над какой страной были сброшены две ядерные бомбы в 1945 году?**

*Правильный ответ: Япония*

**8. Из каких лучей состоит проникающая радиация?**

*Правильный ответ: гамма*

**9 \_\_\_\_\_ – освобождение большого количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени.**

*Правильный ответ: Взрыв*

**10. Методы защиты работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов:**

**нормализация условий труда, защита временем, \_\_\_\_\_, адаптация работников к повышенному риску.**

*Правильный ответ: защита расстоянием.*

**11 Средство \_\_\_\_\_, предназначенное для предотвращения или уменьшения воздействия на работника опасных и (или) вредных производственных факторов.**

*Правильный ответ: индивидуальной защиты*

**12. В какой цвет должны быть окрашены защитные и страховочные ограждения, устанавливаемые при проведении работ на высоте?**

*Правильный ответ: желтый сигнальный.*

**13. Какой поражающий фактор ядерного взрыва наиболее опасен для жизни людей?**

*Правильный ответ: ударная волна*

**14. Средства защиты, используемые при работе с токсическим пылью - \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: Противогазы.*

**15. Средства обеспечения безопасности делятся на две группы:** \_\_\_\_\_  
*Правильный ответ: коллективные и индивидуальные.*

ОК-7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

*Вопросы закрытого типа.*

**1. Выпадение кислотных дождей связано:**

- 1) с увеличением количества озона в атмосфере
- 2) с повышением содержания углекислого газа в атмосфере
- 3) с выбросами в атмосферу диоксида серы и оксидов азота
- 4) с уменьшением количества озона в атмосфере.

*Правильный ответ: 3*

**2. Какие существуют методы обеззараживания воды?**  
(Выберите несколько ответов):

- 1) хлорирование
- 2) фторирование
- 3) озонирование
- 4) обработка ультрафиолетовыми лучами

*Правильный ответ: 1,3,4.*

**3. Установите соответствие в зависимости от масштабов распространения загрязнения атмосферы:**

Название загрязнений:

- 1. местное
- 2. региональное
- 3. глобальное

Характеристика загрязнений:

- а) в сферу негативного воздействия вовлекаются значительные пространства, но не вся планета;
- б) характеризующееся повышенным содержанием загрязняющих веществ на небольших территориях (город, промышленный район, сельскохозяйственная зона и др.);
- в) связанное с изменением состояния атмосферы в целом, приводящее к постепенному накоплению климатических и экологических изменений планетарного масштаба.

*Правильный ответ: 1-б, 2-а, 3-в.*

**4. Расположите правильно последовательность основных стадий аналитического контроля качества окружающей среды:**

- 1) Выбор места отбора пробы;
- 2) Сравнение полученных данных.

- 3) Измерение концентрации загрязнителя;
- 4) Математическая обработка данных и их проверка;
- 5) Отбор пробы;
- 6) Обработка пробы;

*Правильный ответ: 1,5,6,3,4,2.*

**5. Основные загрязнители внутренних водоемов и Мирового океана на современном этапе:**

- 1.органические и неорганические удобрения
- 2.сплавы древесины
- 3.черная и цветная металлургия
- 4.нефть и нефтепродукты

*Правильный ответ:4.*

*Вопросы открытого типа*

**1.Значение озонового слоя для биосферы в том, что он поглощает**

*Правильный ответ ультрафиолетовое излучение.*

**2.Наиболее тесно экологические исследования связаны с \_\_\_\_\_ методами.**

*Правильный ответ: Физиологическими.*

**3. Главнейший и наиболее распространенный вид отрицательного воздействия человека на биосферу:**

*Правильный ответ загрязнение.*

**4.Выделяют следующее количество категорий пунктов наблюдения на водных объектах:**

*Правильный ответ: четыре.*

**5.Отчетным периодом в отношении внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду признается:**

*Правильный ответ: календарный год*

**6. \_\_\_\_\_ это состояние защищенности биосферы и человеческого общества, а на государственном уровне – государства от угроз, возникающих в результате антропогенных и природных воздействий на окружающую среду.**

*Правильный ответ: Экологическая безопасность.*

**7.Пробы почвы на содержание в ней тяжелых металлов отбираются:**

*Правильный ответ: с глубины до 5 см.*

**8. Земельные ресурсы являются \_\_\_\_\_ природными ресурсами.**

*Правильный ответ: относительно возобновляемыми*

**9 К поражающим факторам пожара относятся:**

*Правильный ответ: огонь и токсичные продукты горения*

**10. Установленный порядок работы, отдыха, питания, сна \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: Режим*

**11 Что является наиболее объективным показателем здоровья человека?**

*Правильный ответ: физическое развитие*

**12 Назовите систему регулярных, выполняемых по заданной программе наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды, природных ресурсов.**

*Правильный ответ: Мониторинг.*

**13. Метод\_\_\_\_\_ - это метод\_\_\_\_\_ с последующим химическим анализом содержания загрязняющих веществ**

*Правильный ответ: отбора проб.*

**14. По характеру загрязняющие вещества делятся на:**

*Правильный ответ первичные, вторичные.*

**15. Эти методы позволяют анализировать генетические изменения, возникающие вследствие неблагоприятных внешних воздействий:**

*Правильный ответ: генетические.*