

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Антрацитовский институт геосистем и технологий

Кафедра строительства и геоконтроля



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Антрацитовского института  
геосистем и технологий

доц. Крохмалёва Е.Г.

2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Введение в специальность

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность  
Профиль Промышленная и пожарная безопасность

Разработчики:

доцент

старший преподаватель

И.В. Савченко

А.А. Шарко

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры строительства и геоконтроля  
от «14» 04 2023 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой

строительства и геоконтроля

И.В. Савченко

Антрацит 2023 г.

**Паспорт  
фонда оценочных средств по учебной дисциплине  
Введение в специальность**

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля)

| № п/п | Код контролируемой компетенции | Формулировка контролируемой компетенции                                                                                                                              | Контролируемые темы учебной дисциплины                                                  | Этапы формирования (семестр изучения) |
|-------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1     | ОПК-2                          | Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления | Тема 1. Введение. Основные понятия в области техносферной безопасности.                 | 1                                     |
|       |                                |                                                                                                                                                                      | Тема 2. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.                            | 1                                     |
|       |                                |                                                                                                                                                                      | Тема 3. Опасности и их классификация.                                                   | 1                                     |
|       |                                |                                                                                                                                                                      | Тема 4. Трудовая деятельность человека.                                                 | 1                                     |
|       |                                |                                                                                                                                                                      | Тема 5. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. | 1                                     |

**Показатели и критерии оценивания компетенций,  
описание шкал оценивания**

| № п/п | Код контролируемой компетенции | Показатель оценивания (знания, умения, навыки)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Контролируемые темы учебной дисциплины              | Наименование оценочного средства                   |
|-------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1     | ОПК-2                          | <b>знать:</b> способы обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления<br><b>уметь:</b> обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления<br><b>владеть навыками:</b> обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления | Тема 1.<br>Тема 2.<br>Тема 3.<br>Тема 4.<br>Тема 5. | опрос теоретического материала, контрольная работа |

**Фонды оценочных средств по дисциплине  
«Введение в специальность»**

**Контрольная работа**

**Теоретическая часть.**

1. Понятие о техносфере.
2. Техносферная ситуация на Земле.
3. Техносферное воздействие.
4. Опасности в техносфере.
5. Вредные и опасные производственные факторы.
6. Защита от вибрации: основные методы защиты и принцип снижения вибрации.
7. Акустические колебания, шум. Влияние шума на работоспособность человека и его производительность труда.
8. Защита от шума, инфра- и ультразвука.
9. Электромагнитные излучения и поля.
10. Инфракрасное (тепловое) излучение.
11. Лазерное излучение. Ультрафиолетовое излучение. Ионизирующие излучения.
12. Понятие комфортных или оптимальных условий. Микроклимат помещений.
13. Контроль параметров микроклимата в помещении.
14. Освещение и световая среда в помещении. Виды, системы и типы освещения.
15. Нормирование искусственного и естественного освещения.
16. Защита от загрязнения воздушной среды.
17. Вентиляция. Очистка от вредных веществ воздуха рабочей зоны.
18. Индивидуальные средства защиты органов дыхания.
19. Очистка от вредных веществ атмосферы.
20. Защита от загрязнения водной среды.
21. Чрезвычайные ситуации.
22. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций.
23. Радиационные аварии, их виды, основные опасности и источники радиационной опасности.
24. Аварии на химически опасных объектах, их группы и классы опасности, основные химически опасные объекты.
25. Основные способы защиты персонала, населения и территорий от химически опасных веществ.
26. Чрезвычайные ситуации военного времени.
27. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения.
28. Стихийные бедствия.
29. Кровотечения: виды, опасность, способы остановки.

30. Бинтовые повязки: виды, цели, общие правила их наложения.
31. Природные и техногенные риски.
32. Классификация чрезвычайных ситуаций
33. Радиационноопасные объекты.
34. Химически опасные объекты.
35. Пожаро- и взрывоопасные объекты.
36. Классификация опасных природных процессов.
37. Опасные геологические процессы.
38. Опасные гидрологические процессы.
39. Опасные метеорологические процессы.
40. Природные пожары.
41. Чрезвычайные ситуации экологического характера.
42. Цели, задачи и принципы гражданской обороны.
43. Организация гражданской обороны.
44. Сеть наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны.
45. Государственный надзор в области гражданской обороны.
46. Система защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций мирного времени.
47. Характеристика землетрясений.
48. Аэрометеорологические источники чрезвычайных ситуаций.
49. Гидрометеорологические опасности.
50. Мониторинг опасных природных и техногенных процессов и явлений.
51. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций
52. Выявление и оценка радиационной обстановки.
53. Выявление и оценка химической обстановки.
54. Информирование населения и его оповещение.
55. Особенности основных форм трудовой деятельности человека.
56. Что представляет собой сенсомоторное поле человека.
57. Оценка проблем безопасности труда на современном этапе развития человечества.
58. Основные принципы обеспечения требований безопасности в техносфере.
59. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
60. Государственные нормативные требования охраны труда.
61. Государственное управление охраной труда
62. Государственный надзор и контроль за соблюдением государственных нормативных требований охраны труда.
63. Общественный контроль за охраной труда.
64. Права и обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда.
65. Права и трудовые обязанности работника по охране труда.
66. Права работника по охране труда.
67. Обязанности работника по охране труда.
68. Установление компенсаций за тяжёлую работу и работу с вредными (или) опасными условиями труда.
69. Особенности регулирования труда женщин.
70. Служба охраны труда в организации. Задачи, функции, права.
71. Комитеты (комиссии) по охране труда. Задачи, функции, права.

72. Уполномоченные лица по охране труда профсоюза или трудового коллектива. Задачи, функции, права

73. Система управления охраной труда и промышленной безопасностью в организации. Общие требования.

74. Обучение по охране труда и проверка знаний требований охраны труда.

75. Инструктаж работников по охране труда.

### **Практическая часть.**

Практическая часть работы посвящена анализу производственного травматизма. Изучить основные методы анализа производственного травматизма.

На основании исходных данных (по вариантам) необходимо определить показатели травматизма статистическим методом ( $K_{\text{ч}}$ ,  $K_{\text{т}}$ ,  $K_{\text{п}}$ ,  $K_{\text{си}}$ ) и показать графически динамику (привести график) производственного травматизма за 5 лет. Сделать вывод.

### **Критерии и шкала оценивания по оценочному средству контрольная работа**

| <b>Шкала оценивания</b>    | <b>Критерий оценивания</b>                                                                             |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| отлично<br>(5)             | Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач).     |
| хорошо<br>(4)              | Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач).      |
| удовлетворительно<br>(3)   | Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач).       |
| неудовлетворительно<br>(2) | Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%). |

## Оценочные средства для промежуточной аттестации.

### Вопросы к дифференцированному зачёту

1. Вредные и опасные производственные факторы.
2. Защита от шума, инфра- и ультразвука.
3. Инфракрасное (тепловое) излучение.
4. Контроль параметров микроклимата в помещении.
5. Первая помощь при ранениях.
6. Первая помощь при кровотечениях.
7. Первая помощь при термических поражениях
8. Опасности в техносфере.
9. Понятие о техносфере.
10. Техносферная ситуация на Земле.
11. Техносферное воздействие.
12. Электромагнитные излучения и поля.
13. Освещение и световая среда в помещении. Виды, системы и типы освещения.
14. Акустические колебания, шум. Влияние шума на работоспособность человека и его производительность труда.
15. Средства индивидуальной защиты: классификация, назначение, общая характеристика.
16. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и органов зрения: краткая характеристика.
17. Средства индивидуальной защиты кожи: краткая характеристика.
18. Средства коллективной защиты: виды, краткая характеристика.
19. Защита от вибрации: основные методы защиты и принцип снижения вибрации.
20. Лазерное излучение. Ультрафиолетовое излучение. Ионизирующие излучения.
21. Понятие комфортных или оптимальных условий. Микроклимат помещений.
22. Нормирование искусственного и естественного освещения.
23. Защита от загрязнения воздушной среды.
24. Вентиляция. Очистка от вредных веществ воздуха рабочей зоны.
25. Индивидуальные средства защиты органов дыхания.
26. Очистка от вредных веществ атмосферы.
27. Защита от загрязнения водной среды.
28. Чрезвычайные ситуации.
29. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций.
30. Радиационные аварии, их виды, основные опасности и источники радиационной опасности.
31. Аварии на химически опасных объектах, их группы и классы опасности, основные химически опасные объекты.
32. Основные способы защиты персонала, населения и территорий от химически опасных веществ.
33. Чрезвычайные ситуации военного времени.

34. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения.

35. Первая помощь при термических поражениях.

36. Кровотечения: виды, опасность, способы остановки.

37. Бинтовые повязки: виды, цели, общие правила их наложения.

38. Природные и техногенные риски.

39. Классификация чрезвычайных ситуаций

40. Радиационно опасные объекты.

41. Химически опасные объекты.

42. Пожаро- и взрывоопасные объекты.

43. Классификация опасных природных процессов.

44. Опасные геологические процессы.

45. Опасные гидрологические процессы.

46. Опасные метеорологические процессы.

47. Природные пожары.

48. Чрезвычайные ситуации экологического характера.

49. Цели, задачи и принципы гражданской обороны.

50. Организация гражданской обороны.

51. Сеть наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны.

52. Государственный надзор в области гражданской обороны.

53. Система защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций мирного времени.

54. Основные принципы обеспечения требований безопасности в техносфере.

55. Аэрометеорологические источники чрезвычайных ситуаций.

56. Гидрометеорологические опасности.

57. Мониторинг опасных природных и техногенных процессов и явлений.

58. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций.

59. Выявление и оценка радиационной обстановки.

60. Выявление и оценка химической обстановки.

61. Информирование населения и его оповещение.

62. Особенности основных форм трудовой деятельности человека.

63. Что представляет собой сенсомоторное поле человека.

64. Оценка проблем безопасности труда на современном этапе развития человечества.

65. Характеристика землетрясений.

66. Основные направления государственной политики в области охраны труда.

67. Государственные нормативные требования охраны труда.

68. Государственное управление охраной труда

69. Государственный надзор и контроль за соблюдением государственных нормативных требований охраны труда.

70. Общественный контроль за охраной труда.

71. Права и обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда.

72. Права и трудовые обязанности работника по охране труда.

73. Права работника по охране труда.

74. Обязанности работника по охране труда.

75. Установление компенсаций за тяжёлую работу и работу с вредными (или)

опасными условиями труда.

76. Особенности регулирования труда женщин.

77. Служба охраны труда в организации. Задачи, функции, права.

78. Комитеты (комиссии) по охране труда. Задачи, функции, права.

79. Уполномоченные лица по охране труда профсоюза или трудового коллектива. Задачи, функции, права

80. Система управления охраной труда и промышленной безопасностью в организации. Общие требования.

81. Обучение по охране труда и проверка знаний требований охраны труда.

82. Инструктаж работников по охране труда.

83. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций.

84. Краткая характеристика аварий, с выбросом аварийно-опасных химических веществ.

85. Мероприятия по защите населения при авариях с выбросом аварийно-опасных химических веществ.

86. Специальная обработка: понятие, виды, объем.

87. Средства частичной санитарной обработки.

88. Средства химического контроля.

89. Понятие о химической разведке.

90. Понятие об ионизирующих излучениях. Источники ионизирующих излучений.

91. Аварии на радиационно-опасных объектах: виды, характеристика поражающих факторов.

92. Принципы оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях.

93. Основы сердечно-легочной реанимации.

94. Медицинские средства индивидуальной защиты.

95. Первая помощь при травматических повреждениях.

96. Стихийные бедствия.

97. Первая помощь при отравлениях.

98. Первая помощь при поражении молнией и электрическим током.

99. Первая помощь при утоплении.

100. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций.

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству  
промежуточный контроль (дифференцированный зачёт)**

| <b>Шкала<br/>оценивания</b>     | <b>Характеристика знания предмета и ответов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| отлично (5)                     | Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. |
| хорошо (4)                      | Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.                                      |
| удовлетвори-<br>тельно<br>(3)   | Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.                                    |
| неудовлетвори-<br>тельно<br>(2) | Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.                           |

## Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Введение в специальность» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

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

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки бакалавров по указанному направлению подготовки.

Председатель учебно-методической  
комиссии Антрацитовского института  
геосистем и технологий



И.В. Савченко

### Лист изменений и дополнений

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Виды дополнений и<br/>изменений</b> | <b>Дата и номер протокола<br/>заседания кафедры (кафедр),<br/>на котором были рассмотрены<br/>и одобрены изменения и<br/>дополнения</b> | <b>Подпись (с<br/>расшифровкой)<br/>заведующего кафедрой<br/>(заведующих<br/>кафедрами)</b> |
|------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                             |
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                             |
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                             |
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                             |
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                             |
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                             |
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                             |
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                             |
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                             |
|                  |                                        |                                                                                                                                         |                                                                                             |