



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
ФГБОУ ВО «ИГУ»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра географии, безопасности жизнедеятельности и методики



А.В. Семиров

«11» марта 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наименование дисциплины:** Б1.О.29 Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них

**Направление подготовки:** 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

**Направленность (профиль) подготовки:** Безопасность жизнедеятельности – География

**Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр

**Форма обучения:** очная

**Согласована с УМС ПИ ИГУ**

**Рекомендовано кафедрой:**

Протокол № 7 от «11» марта 2022 г.

Протокол № 6 от «22» февраля 2022г.

Председатель \_\_\_\_\_ М.С. Павлова Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Н.В. Роговская

Иркутск 2022 г.

## **I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):**

**Цель дисциплины:** формирование у студентов профессиональных систематизированных знаний о чрезвычайных ситуациях техногенного характера и их поражающих факторах, а также об основных современных теориях и методах индивидуальной и коллективной защиты в чрезвычайных ситуациях техногенного характера.

### **Задачи дисциплины:**

- формирование у студентов устойчивого интереса к выбранной сфере профессиональной деятельности;
- формирование у студентов профессиональных знаний, умений и навыков по действиям в чрезвычайных ситуациях (ЧС) техногенного характера;
- привитие обучающимся практических навыков в использовании средств коллективной и индивидуальной защиты в ЧС техногенного характера;
- овладение системой защиты жизни, методами спасательных работ и ликвидации последствий ЧС;
- воспитание ответственности и сознательного отношения к решению вопросов безопасности в ЧС техногенного характера.

## **II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО:**

2.1. Учебная дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» относится к обязательной части программы.

2.2. Курс ориентирован на повышение гуманистической составляющей при подготовке бакалавров и базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Решение практических задач», «Безопасность образовательной среды», «Первая (деврачебная) помощь пострадавшему». Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые на этапе среднего образования.

2.3. Изучение общих положений дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» позволит сформировать профессиональные умения и навыки по подготовке к защите и по защите населения от ЧС техногенного характера.

## **III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):**

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

| Компетенция   | Индикаторы компетенций  | Результаты обучения  |
|---|---|--|
| <b>УК-1</b><br>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | <b>ИДКук1.1</b><br>Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для решения поставленных задач | <i>Знать:</i> основы поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач<br><i>Уметь:</i> применять основы поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач<br><i>Владеть:</i> навыками применения основ поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <b>ИДКук1.2</b><br>Применяет системный подход для решения поставленных задач  | <b>Знать:</b> основы системного подхода для решения поставленных задач<br><b>Уметь:</b> применять основы системного подхода для решения поставленных задач<br><b>Владеть:</b> навыками применения системного подхода для решения поставленных задач  |
| <b>ОПК-2</b> Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) | <b>ИДК опк2.1</b><br>участвует в разработке основных и дополнительных образовательные программы   | <b>Знать:</b> нормативно-правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ<br><b>Уметь:</b> разрабатывать цели, задачи, содержание, организационно-методический инструментарий основных и дополнительных образовательных программ<br><b>Владеть:</b> дидактическими и методическими приемами разработки образовательных программ и их компонентов |
|   | <b>ИДК опк2.2</b><br>разрабатывает отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ  | <b>Знать:</b> структуру основных и дополнительных образовательных программ<br><b>Уметь:</b> разрабатывать отдельные компоненты образовательной программы<br><b>Владеть:</b> навыками разработки отдельных компонентов образовательных программ   |
|   | <b>ИДК опк2.3</b><br>осуществляет выбор инструментария информационно коммуникационных технологий при проектировании структуры и содержания основных и дополнительных образовательных программ | <b>Знать:</b> инструментарий информационно коммуникационных технологий для проектирования структуры и содержания образовательных программ<br><b>Уметь:</b> учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании образовательных программ<br><b>Владеть:</b> технологиями реализации образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде                                  |
| <b>ОПК-5</b> Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении   | <b>ИДК опк5.1</b><br>применяет методы статистической обработки и корреляционного анализа для оценки результатов образовательной деятельности  | <b>Знать:</b> методы статистической обработки и корреляционного анализа для оценки результатов образовательной деятельности<br><b>Уметь:</b> применяет методы статистической обработки и корреляционного анализа для оценки результатов образовательной деятельности<br><b>Владеть:</b> методами статистической обработки и корреляционного анализа  |
|   | <b>ИДК опк5.2</b><br>применяет различные диагностические средства, формы оценки и контроля  | <b>Знать:</b> различные диагностические средства, формы оценки и контроля сформированных образовательных результатов обучающихся<br><b>Уметь:</b> разрабатывать и применять  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | сформированных образовательных результатов обучающихся  | диагностические и контрольно-оценочные средства, интерпретировать результаты контроля и оценивания с целью выявления и коррекции трудностей в обучении<br><i>Владеть:</i> современными технологиями организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся  |
|  | <b>ИДК опк5.3</b><br>формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует процесс обучения на всех этапах                                     | <i>Знать:</i> планируемые результаты обучения в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, современные подходы к контролю и оценке результатов образования, технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися<br><i>Уметь:</i> Выявлять трудности в обучении и корректировать пути достижения образовательных результатов<br><i>Владеть:</i> навыками формулирования выявленных трудностей в обучении и корректировки процесса обучения на всех этапах |
|  | <b>ИДК опк5.4</b><br>выявляет трудности в социализации, развитии и получении учебных навыков детьми с особыми образовательными потребностями        | <i>Знать:</i> технологии выявления трудностей в социализации, развитии и получении учебных навыков детьми с особыми образовательными потребностями<br><i>Уметь:</i> выявлять трудности в социализации и развитии обучаемых<br><i>Владеть:</i> навыками выявления трудностей в процессе социализации обучаемых   |
|  | <b>ИДК опк5.5</b><br>использует специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися | <i>Знать:</i> специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися<br><i>Уметь:</i> разрабатывать и применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися<br><i>Владеть:</i> современными технологиями позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися  |
| <b>ОПК-8</b><br>Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний | <b>ИДК опк8.1</b><br>Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области   | <i>Знать:</i> результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности при изучении ЧС техногенного характера<br><i>Уметь:</i> адаптировать специальные научные знания для применения их в процессе осуществления профессиональной деятельности<br><i>Владеть:</i> технологиями профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний  |
|  | <b>ИДК опк8.2</b>   | <i>Знать:</i> особенности педагогической  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>осуществляет педагогическую деятельность на основе знаний возрастной анатомии, физиологии и школьной гигиены</p>                             | <p>деятельности на основе знаний возрастной анатомии и физиологии участников образовательных отношений</p> <p><i>Уметь:</i> осуществлять педагогическую деятельность на основе знаний возрастной анатомии и физиологии участников образовательных отношений</p> <p><i>Владеть:</i> технологиями профессиональной педагогической деятельности с учетом возвратных особенностей обучаемых</p>   |
|  | <p><b>ИДК опк8.3</b><br/>Владеет методами научно педагогического исследования в предметной области</p>  | <p><i>Знать:</i> методы научно-педагогического исследования в области научно-педагогического исследования</p> <p><i>Уметь:</i> осуществлять научно педагогические исследования в предметной области</p> <p><i>Владеть:</i> методами научно педагогического исследования</p>   |
|  | <p><b>ИДК опк8.4</b><br/>использует методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний</p> | <p><i>Знать:</i> методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний</p> <p><i>Уметь:</i> использовать современные специальные научные знания методы анализа педагогической ситуации для выбора методов в педагогической деятельности</p> <p><i>Владеть:</i> методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществлять их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований</p> |

## IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Всего часов / зачетных единиц | Семестр (-ы) |             |   |   |
|--|-------------------------------|--------------|-------------|---|---|
|  |                               | 5            | 6           |   |   |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>                              | 128                           | 48           | 80          |   |   |
| В том числе:   | -                             | -            | -           | - | - |
| Лекции (Лек)/(Электр)  | 48/0                          | 16/0         | 32/0        |   |   |
| Практические занятия (Пр)/ (Электр)                            | 80/0                          | 32/0         | 48/0        |   |   |
| Лабораторные работы (Лаб)                                      |                               |              |             |   |   |
| <b>Консультации (Конс)</b>                                     | 3                             | 1            | 2           |   |   |
| <b>Самостоятельная работа (СР)</b>                             | 67                            | 5            | 62          |   |   |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен), часы (Контроль) | Экз.,<br>70                   | Экз.,<br>44  | Экз.,<br>26 |   |   |
| Контроль (КО)  | 20                            | 10           | 10          |   |   |
| <b>Контактная работа, всего (Конт.раб)*</b>                    | 151                           | 59           | 92          |   |   |
| Общая трудоемкость: зачетные единицы                           | 288                           | 108          | 180         |   |   |
|  | часы                          | 8            | 3           | 5 |   |

### 4.2. Содержание учебного материала дисциплины

#### *Раздел 1. Общая характеристика ЧС техногенного характера*

Чрезвычайные ситуации: основные понятия и определения. Потенциально опасные объекты с угрозой возникновения техногенных чрезвычайных ситуаций. Источник и поражающие факторы чрезвычайной ситуации техногенного характера. Классификация ЧС техногенного характера по масштабу распространения. Классификация ЧС техногенного характера по темпу развития и видам чрезвычайных событий. Классификация ЧС техногенного характера по природе источника возникновения.

#### *Раздел 2. Аварии на радиационно опасных объектах*

Радиоактивность. Виды ионизирующих излучений. Действия радиоактивных излучений на живой организм. Радиационно опасные объекты, зоны радиационно опасных объектов. Радиационные аварии и их классификации. Допустимые дозы облучения для человека. Защита населения от ионизирующих излучений. Правила безопасного поведения людей при радиационных авариях. Защита населения при радиационных авариях. Средства индивидуальной и коллективной защиты.

#### *Раздел 3. Аварии на химически опасных объектах*

Химические опасности техногенных процессов. Условия хранения аварийно-химически опасных веществ (АХОВ). Воздействие АХОВ на организм человека. Химически опасные объекты. Аварии на химически опасных объектах и их классификации. Зоны химического поражения. Особенности химической защиты населения. Организация и проведение аварийно-спасательных работ. Средства индивидуальной и коллективной защиты.

#### ***Раздел 4. Аварии на пожароопасных и взрывоопасных объектах***

Понятие о пожаре. Основные условия горения. Явления, сопровождающие пожар. Классификация пожаров. Зоны пожара. Причины возникновения пожаров. Взрывы. Классификация взрывов. Причинами взрывов на взрывоопасных предприятиях. Пожары, взрывы в зданиях на коммуникациях и технологическом оборудовании промышленных объектов. Пожары, взрывы на объектах добычи, переработки и хранения легковоспламеняющихся, горючих и взрывчатых веществ. Пожары, взрывы в жилых и общественных зданиях. Системы оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей в зданиях. Действия персонала образовательного учреждения при возникновении пожара.

#### ***Раздел 5. Аварии на транспорте***

Чрезвычайные ситуации на автомобильном транспорте. Классификацию дорожно-транспортных происшествий. Главные причины ЧС на автомобильном транспорте. Порядок действий при оказании первой доврачебной помощи пострадавшему в автокатастрофе. Алгоритмы действий при авариях на общественном транспорте.

Чрезвычайные ситуации на железнодорожном транспорте. Чрезвычайные ситуации на железнодорожном транспорте, вызванные нарушениями безопасности движения. Чрезвычайные ситуации на железнодорожном транспорте, вызванные нарушениями пожарной безопасности. Правила безопасного поведения человека на железной дороге.

Чрезвычайные ситуации на объектах метрополитена. Виды чрезвычайных ситуаций в метрополитене. Порядок действий при чрезвычайных ситуациях на объектах метрополитена.

Чрезвычайные ситуации на водном транспорте. Виды водного транспорта. Классификацию аварий и катастроф на водном транспорте. Порядок действий при чрезвычайной ситуации на водном транспорте.

Чрезвычайные ситуации на авиационном транспорте. Причины происшествий и их виды на авиационном транспорте. Порядок действий при чрезвычайной ситуации на авиационном транспорте.

#### ***Раздел 6. Аварии на гидродинамических объектах***

Гидротехнические сооружения и их классификация. Гидродинамические аварии их причины. Последствия гидродинамических аварий. Виды гидродинамических сооружений и их классификация. Виды гидродинамических аварий и их причины. Виды последствий гидродинамических аварий. Основные меры защиты населения. Правила безопасного поведения при гидродинамических авариях. Методика расчета параметров волны прорыва.

#### ***Раздел 7. Внезапное обрушение зданий и сооружений***

Причины обрушений зданий и сооружений. Характеристика степеней разрушения зданий и сооружений. Виды работ направленные на предотвращение разрушения зданий и сооружений. Предупреждение обрушения зданий и сооружений. Порядок действий при внезапном обрушении здания. Порядок действий в завале.

#### ***Раздел 8. Аварии на коммунально-энергетических системах***

Виды коммунально-энергетических систем. Причины аварийности на коммунально-энергетических системах. Виды аварий на коммунально-энергетических системах. Особенности аварий на коммунально-энергетических системах. Порядок локализации и ликвидации аварий на системах водоснабжения, на канализационных системах (водоотведения), на электросетях. Способы и средства специальной обработки личного состава формирований и персонала, транспорта, сооружений и территорий.

#### 4.3. Перечень разделов/тем дисциплины (модуля)

| № п/п | Наименование раздела/темы                                  | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку (при наличии) и трудоемкость (в часах) |        |      | Оценочные средства  | Формируемые компетенции (индикаторы)   | Всего (в часах) |
|-------|--|---|--------|------|---|--|-----------------|
|       |  | Лекции  | Практ. | Лаб. |   |  |                 |
| 1.    | Раздел 1. Общая характеристика ЧС техногенного характера   | 4   | 8      | 7    | Опрос (устный, письменный).<br>Доклад, сообщение.                   | ИДКук1.1<br>ИДКук1.2   | 19              |
| 2.    | Раздел 2. Аварии на радиационно опасных объектах           | 6   | 12     | 10   | Опрос (устный, письменный).<br>Реферат, доклад, сообщение.          | ИДКук1.1<br>ИДКук1.2<br>ИДК ОПК2.1<br>ИДК ОПК2.2<br>ИДК ОПК2.3<br>ИДК ОПК8.1<br>ИДК ОПК8.3<br>ИДК ОПК8.4 | 28              |
| 3.    | Раздел 3. Аварии на химически опасных объектах             | 6   | 12     | 10   | Опрос (устный, письменный).<br>Реферат, доклад, сообщение.          | ИДКук1.1<br>ИДКук1.2<br>ИДК ОПК2.1<br>ИДК ОПК2.2<br>ИДК ОПК2.3<br>ИДК ОПК8.1<br>ИДК ОПК8.3<br>ИДК ОПК8.4 | 28              |
| 4.    | Раздел 4. Аварии на пожароопасных и взрывоопасных объектах | 10  | 14     | 10   | Опрос (устный, письменный).<br>Реферат, доклад, сообщение.<br>Тест. | ИДКук1.1<br>ИДКук1.2<br>ИДК ОПК2.1<br>ИДК ОПК2.2<br>ИДК ОПК2.3<br>ИДК ОПК8.1                             | 34              |

|                        |   |    |    |    |   |  |     |
|------------------------|---|----|----|----|---|--|-----|
|                        |   |    |    |    |   |  |     |
| 5.                     | Раздел 5. Аварии на транспорте                          | 10 | 16 | 10 | Опрос (устный, письменный).<br>Реферат, доклад, сообщение.<br>Тест. | ИДК ОПК8.3<br>ИДК ОПК8.4   | 36  |
| 6.                     | Раздел 6. Аварии на гидродинамических объектах          | 4  | 6  | 8  | Опрос (устный, письменный).<br>Реферат, доклад, сообщение.<br>Тест. | ИДК УК1.1<br>ИДК УК1.2<br>ИДК ОПК2.1<br>ИДК ОПК2.2<br>ИДК ОПК2.3<br>ИДК ОПК8.1<br>ИДК ОПК8.3<br>ИДК ОПК8.4 | 18  |
| 7.                     | Раздел 7. Внезапное обрушение зданий и сооружений.      | 4  | 6  | 6  | Опрос (устный, письменный).<br>Реферат, доклад, сообщение.          | ИДК УК1.1<br>ИДК УК1.2<br>ИДК ОПК8.1<br>ИДК ОПК8.3<br>ИДК ОПК8.4   | 16  |
| 8.                     | Раздел 8. Аварии на коммунально-энергетических объектах | 4  | 6  | 6  | Опрос (устный, письменный).<br>Итоговый тест по дисциплине.         | ИДК УК1.1<br>ИДК УК1.2<br>ИДК ОПК8.1<br>ИДК ОПК8.3<br>ИДК ОПК8.4   | 16  |
| <b>ИТОГО (в часах)</b> |   |    |    | 48 | 80  | 67   | 195 |

#### **4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов**

В процессе самостоятельной работы обучающиеся осуществляют следующие виды деятельности:

- работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- формулирование собственных оценочных суждений в ходе решения ситуационных задач на основе сопоставления фактов и их интерпретаций для последующего выступления в ходе дискуссий;
- рецензирование обучающимися работ друг друга, оппонирование ответов на семинарах;
- экспертные оценки выполненных одними группами обучающихся других (при использовании активных методов работы, а также деловых игр);
- выполнение творческих работ.

Для организации самостоятельной работы студентов по курсу используются современные информационные технологии: размещенные в сетевом доступе комплексы учебных и учебно-методических материалов (программа, список рекомендуемой литературы и информационных ресурсов, задания для самоконтроля), свободный доступ к сети «Интернет» для работы с базами данных.

В рамках самостоятельной работы студенты готовят рефераты.

#### **4.5. Примерная тематика курсовых работ – не предусмотрены**

---

### **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):**

#### **a) основная литература**

1. Соломин В.П. Безопасность жизнедеятельности для педагогических и гуманитарных направлений: учебник и практикум для вузов / В.П. Соломин [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 399 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01400-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468713> (дата обращения: 01.06.2021).

2. Резчиков Е.А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 639 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12794-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468920> (дата обращения: 01.06.2021).

3. Безопасность жизнедеятельности и здоровье [Текст]: учеб. пособие / Р. И. Фельдман, Т. П. Савиных; Вост.-Сиб. гос. акад. образования. - Иркутск: ВСГАО, 2010. - 127 с.

4. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учеб. пособие / Р. И. Айзман, Н. С. Шуленина, В. М. Ширшова; Новосиб. гос. пед. ун-т, Моск. гос. пед. ун-т. - Новосибирск: АРТА, 2011. - 365 с. - (Безопасность жизнедеятельности). 12 экз.

5. Опасности техногенного характера и защита от них [Текст]: учеб. пособие / С. В. Петров, И. В. Омельченко, В. А. Макашев; Новосиб. гос. пед. ун-т, Моск. гос. пед. ун-т. - Новосибирск: АРТА, 2011. - 319 с.

6. Юртушкин В.И. Чрезвычайные ситуации: защита населения и территории [Электронный ресурс]: электрон. учебник / В. И. Юртушкин. - Электрон. текстовые дан., 683 Мб. - М.: КноРус, 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) в) программное обеспечение.

**б) дополнительная литература**

7. Правовое регулирование и органы обеспечения безопасности жизнедеятельности [Текст]: учеб. пособие / С. В. Петров, А. С. Петрова; Новосиб. гос. пед. ун-т, Моск. гос. пед. ун-т. - Новосибирск: АРТА, 2011. - 286 с. - 12 экз.

8. Сергеев В.С. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях [Текст]: учеб. пособие для студ. вузов / В.С. Сергеев; Моск. открытый соц. ун-т. - 4-е изд. - М.: Академ. проект, 2004. - 430 с.

9. Информационная безопасность [Текст]: учеб. пособие / С. В. Петров [и др.]; Новосибир. гос. пед. ун-т, Моск. пед. гос. ун-т. - Новосибирск: АРТА, 2012. - 296 с.

**в) периодические издания**

1. Журнал «Гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций и защита от них в учреждениях, организациях и на предприятиях» – <http://гражданская-оборона-и-защита-от-чс.рф/> (дата обращения: 01.06.2021).

2. Журнал «Гражданская защита» – <http://www.ic-oktion.ru/Grazhdanskaya-zashchita> (дата обращения: 01.06.2021).

**г) список авторских методических разработок:**

1. Деденко М. М., Погодаева М. В. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них //учебно-методическое пособие. – Иркутск: Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2019, 75с.

**д) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Образовательные ресурсы Интернета – ОБЖ [Электронный ресурс]: сайт – Режим доступа: <http://www.alleng.ru/>, (дата обращения: 23.05.2019).

2. Педагогика безопасности от А до Я [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://педагогика-безопасности.рф/> (дата обращения: 01.06.2021).

3. Катастрофы и стихийные бедствия [Электронный ресурс]: сайт – Режим доступа: <http://katastrofam-net.ru> (дата обращения: 01.06.2021).

4. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: Правовой сервер. – Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.41461625535876956>, (дата обращения: 01.06.2021).

5. Гарант [Электронный ресурс]: Информационно-правовой портал. – Режим доступа: URL: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 23.05.2019).

6. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://elibrary.ru> (дата обращения: 01.06.2021).

## **VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Помещения и оборудование**

Помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО бакалавриата оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «ИГУ».

## **Оборудование**

Костюмы Л1, противогазы ГП-5, противогазы ГП-7, респираторы, ватно-марлевые повязки, спасательные верёвки.

## **Технические средства обучения**

Проектор EPSON EMP 1707 Ноутбук Sumsung R40.

Ноутбук Dell 1100GT, наборы демонстрационного оборудования для презентаций, обеспечивающие тематические иллюстрации, видеолекции, соответствующие рабочей программе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

## **6.2. Лицензионное и программное обеспечение**

Программное обеспечение: ОС: Windows XP, Антивирус Kaspersky Endpoint Security 10.1.

## **VII.ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, тренинги, групповые дискуссии), развивающие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств и формирующие соответствующие компетенции.

На лекциях используется визуализация, постановка проблемных вопросов.

На семинарских занятиях – составление презентаций, подбор видеофрагментов, диспут, дебаты, обсуждение задания в малых группах.

### **Наименование тем занятий с использованием образовательных технологий**

| № п/п | Тема занятия   | Вид занятия        | Форма / Методы интерактивного обучения  | Кол-во часов |
|-------|--|--------------------|---|--------------|
| 1     | Раздел 1. Общая характеристика ЧС техногенного характера   | Лекция<br>Практич. | Дистанционные образовательные технологии.<br>Групповые дискуссии                                | 12           |
| 2     | Раздел 2. Аварии на радиационно опасных объектах           | Лекция<br>Практич. | Дистанционные образовательные технологии.<br>Разбор конкретных ситуаций.<br>Групповые дискуссии | 18           |
| 3     | Раздел 3. Аварии на химически опасных объектах             | Лекция<br>Практич. | Дистанционные образовательные технологии.<br>Разбор конкретных ситуаций.<br>Групповые дискуссии | 18           |
| 4     | Раздел 4. Аварии на пожароопасных и взрывоопасных объектах | Лекция<br>Практич. | Дистанционные образовательные технологии.<br>Разбор конкретных ситуаций.<br>Групповые дискуссии | 24           |
| 5     | Раздел 5. Аварии на транспорте                             | Лекция<br>Практич. | Дистанционные образовательные технологии.<br>Разбор конкретных ситуаций.<br>Групповые дискуссии | 26           |
| 6     | Раздел 6. Аварии на гидродинамических объектах             | Лекция<br>Практич. | Дистанционные образовательные технологии.<br>Групповые дискуссии                                | 10           |

|                    |   |                    |  |            |
|--------------------|---|--------------------|--|------------|
| 7                  | Раздел 7. Внезапное обрушение зданий и сооружений.      | Лекция<br>Практич. | Дистанционные образовательные технологии. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии  | 10         |
| 8                  | Раздел 8. Аварии на коммунально-энергетических объектах | Лекция<br>Практич. | Дистанционные образовательные технологии. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии. | 10         |
| <b>Итого часов</b> |   |                    |  | <b>128</b> |

## **VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости**

#### **8.1.1. Тесты для проведения текущего контроля успеваемости**

*Задания с единичным выбором. Выберите один правильный ответ*

*1. Крупная авария, повлекшая за собой человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия называется*

- 1) производственной катастрофой
- 2) опасным природным явлением
- 3) производственной или транспортной катастрофой
- 4) экологической катастрофой

*2. Человек и окружающая природная среда вступают во взаимоотношения и образуют систему*

- 1) организмы и среда обитания
- 2) человек – среда обитания
- 3) биогеоценоз
- 4) экосистема

*3. Опасность для человека реализуется в виде потоков*

- 1) вещества
- 2) светового потока
- 3) энергии
- 4) теплового потока

*4. В результате активной техногенной деятельности человека создан новый тип биосферы*

- 1) техносфера
- 2) ноосфера
- 3) атмосфера
- 4) стратосфера

*5. К чрезвычайным ситуациям техногенного характера относятся*

- 1) обрушение зданий
- 2) оползни

- 3) сели
- 4) грязекаменные потоки

6. Источником опасности не могут быть

- 1) станки
- 2) солнечная энергия
- 3) машины
- 4) здания

7. К чрезвычайным ситуациям, связанным с возникновением аварий на опасных объектах относятся

- 1) взрывы в жилых зданиях
- 2) аварии на атомных электростанциях
- 3) аварии на водных коммуникациях
- 4) вооруженное нападение на штабы, пункты управления, узлы связи, склады войсковых соединений и частей

8. Локальная ЧС ликвидируется силами и средствами

- 1) предприятий, организаций
- 2) органов местного самоуправления
- 3) органов исполнительной власти субъекта РФ
- 4) Правительства РФ

9. Выход из строя или повреждение отдельных узлов и механизмов объекта во время его эксплуатации, приводящий к радиоактивному загрязнению объектов, окружающей среды, называется

- 1) катастрофой
- 2) разгерметизацией
- 3) ядерной опасностью
- 4) аварией на радиационно-опасном объекте

10. Радиационные аварии по масштабам делятся

- 1) локальные, местные, общие
- 2) частные, общие, глобальные
- 3) малые, большие, катастрофические
- 4) общие, национальные, территориальные

11. К основным поражающим факторам радиационных аварий не относится

- 1) радиационное воздействие внешних и внутренних источников излучения
- 2) вещества удушающего действия
- 3) воздействия внешнего облучения
- 4) воздействия внутреннего облучения от попавших в организм радионуклидов

12. Скорость частиц альфа-излучение ( $\alpha$ ) при распаде составляет

- 1) 200–300 тыс. км/с

- 2) 20 тыс. км/с
- 3) 10–15 тыс. км/с
- 4) 400–600 тыс. км/с

13. Гамма-излучение ( $\gamma$ )

- 1) обладает большей ионизирующей способностью, чем альфа и бета-излучение
- 2) обладает большей ионизирующей способностью, чем альфа-излучение
- 3) обладает меньшей ионизирующей способностью, чем альфа и бета-излучение
- 4) обладает большей ионизирующей способностью, чем бета-излучение

14. В помощь пожарной охране в каждом образовательном учреждении организуется (создается)

- 1) спасательная служба
- 2) комиссия по безопасности
- 3) эвакуационная команда
- 4) добровольная пожарная дружина

15. Аммиак это

- 1) бесцветный газ с резким запахом нашатырного спирта
- 2) бесцветный газ со сладковатым привкусом
- 3) бесцветный газ с запахом тухлого яйца
- 4) бесцветный газ с запахом прелого сена и гнилых фруктов

16. AXOB не могут попасть в организм через

- 1) кожу
- 2) нос
- 3) прорезиненную одежду
- 4) при соприкосновении

17. Не имеет запаха, вкуса, цвета

- 1) химическое вещество
- 2) радиоактивное вещество
- 3) биологическое вещество
- 4) сильнодействующее вещество

18. Под устойчивостью любой технической системы понимается сохранение ее

- 1) оборудования при ЧС
- 2) работоспособности при ЧС
- 3) людей при ЧС
- 4) машин при ЧС

19. Объект народного хозяйства или иного назначения при аварии на котором, может произойти гибель людей и нанесен ущерб экономике и окружающей природной среде, называется

- 1) аварийным объектом

- 2) потенциально опасным объектом
- 3) опасным объектом
- 4) катастрофически опасным объектом

20. К основным причинам аварий на городском транспорте не относятся

- 1) низкая квалификация водителей
- 2) интенсивность транспортных потоков
- 3) недисциплинированность участников дорожного движения
- 4) ошибка диспетчера

21. Самовозгорание горючего вещества это

- 1) мгновенное сгорание паров газа, жидкости или твердого вещества при скорости образования, не достаточной для поддержания процесса горения
- 2) начало самопроизвольного поддержания горючим веществом скорости образования паров, необходимой для процесса горения
- 3) процесс самопроизвольного повышения температуры при окислении горючего вещества до его возгорания
- 4) процесс самоускорения реакции с переходом в пламенное горение при температуре выше минимальной

22. Повреждение электроэнергетических, канализационных систем, водопроводных и тепловых сетей, вызывающее перебой в работе и создающее угрозу жизни и здоровью людей, называется

- 1) техногенным происшествием
- 2) техногенной катастрофой
- 3) инцидентом
- 4) аварией на коммунальных системах жизнеобеспечения населения

23. Основным способом защиты населения при гидродинамических авариях с образованием волн прорыва и зон катастрофического затопления является

- 1) эвакуация населения
- 2) берегоукрепительные работы
- 3) подъем на возвышенности (верхние этажи, крыши зданий и т.п.)
- 4) совершенствование локальных систем оповещения

24. При возгорании одежды на человеке следует

- 1) снять горящую одежду и сбить пламя
- 2) положить человека на землю и постараться сбить пламя
- 3) тушить одежду руками
- 4) тушить одежду песком

25. Причиной транспортной аварии является

- 1) отсутствие регулировщика на нерегулируемом перекрестке

- 2) отсутствие водительского удостоверения
- 3) отсутствие медицинской аптечки
- 4) невыполнение правил безопасности водителями транспортных средств

26. *Виды чрезвычайных событий, лежащих в основе гидродинамических аварий следующие*

- 1) прорывы плотин, дамб, шлюзов и перемычек с образованием волн прорыва катастрофических затоплений
- 2) длительность затопления территории
- 3) максимально возможная высота и скорость волны прорыва
- 4) границы зоны возможного затопления

27. *АХОВ перорального действия поступают в организм через*

- 1) желудочно-кишечный тракт
- 2) органы дыхания
- 3) кожу
- 4) рану

28. *АХОВ кожно-резорбтивного действия поступают в организм через*

- 1) желудочно-кишечный тракт
- 2) нос
- 3) кожу, рану
- 4) рот

29. *Сероводород это*

- 1) бесцветный газ со сладковатым привкусом
- 2) бесцветный газ с запахом тухлого яйца
- 3) бесцветный газ с запахом прелого сена и гнилых фруктов
- 4) бесцветный газ с резким запахом нашатырного спирта

30. *Сернистый ангидрид это*

- 1) бесцветный газ с запахом тухлого яйца
- 2) бесцветный газ со сладковатым привкусом
- 3) бесцветный газ с запахом прелого сена и гнилых фруктов
- 4) бесцветный газ с резким запахом нашатырного спирта

31. *В случае нахождения в воде при приближении волны прорыва нужно*

- 1) нужно нырнуть в глубину у основания волны
- 2) плыть по течению
- 3) плыть к берегу
- 4) плыть против течения

32. *Если Вы находитесь в здании при внезапном его обрушении, и при этом отсутствует возможность покинуть его, то*

- 1) выйдите на балкон

- 2) займите угол комнаты
- 3) займите лифт
- 4) стойте в середине комнаты

*33. Действия человека в метрополитене, упавшего на пути*

- 1) поднимитесь на месте падения с путей на платформу
- 2) бегите навстречу поезду и подавайте сигнал
- 3) если поезда не видно, бегите к началу платформы и поднимитесь по лестнице на неё
- 4) бегите от поезда

**Задания с множественным выбором. Выберите два (три) правильных ответа**

*34. К чрезвычайным ситуациям техногенного характера относятся*

- 1) транспортные аварии (катастрофы)
- 2) геофизические опасные явления
- 3) геологические опасные явления
- 4) пожары, взрывы
- 5) опасности, возникающие от прямого воздействия средств поражения вооруженной борьбы
- 6) подтопление территории в результате таяния снега

*35. К чрезвычайным ситуациям техногенного характера не относятся*

- 1) аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ
- 2) метеорологические опасные явления
- 3) морские гидрологические опасные явления
- 4) аварии на транспорте
- 5) аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ
- 6) пожары в зданиях и сооружениях

*36. Классификация чрезвычайных ситуаций по темпу развития*

- 1) внезапные
- 2) быстрые
- 3) стремительные
- 4) плавные
- 5) медленные
- 6) распространяющиеся во времени

*37. К техногенным катастрофам относят*

- 1) транспортные
- 2) сход лавин
- 3) производственные
- 4) терроризм
- 5) землетрясения
- 6) извержения вулканов

*38. К естественным источникам радиации относятся*

- 1) космическое излучение и солнечная радиация
- 2) излучение атомных электростанций
- 3) излучение от радиоактивных изотопов, находящихся в земной коре
- 4) излучение военной техники, использующей ядерные реакторы
- 5) излучение мирной техники, использующей ядерные реакторы
- 6) излучение рентгеновского оборудования

*39. Источниками техногенной радиации являются*

- 1) атомные электростанции
- 2) космическое излучение
- 3) военная и мирная техника, использующая ядерные реакторы
- 4) зоны ядерных испытаний
- 5) солнечная радиация
- 6) газ радон

*40. По стойкости химические вещества подразделяются на*

- 1) стойкие
- 2) малостойкие
- 3) особо стойкие
- 4) нестойкие
- 5) разлагающиеся
- 6) не разлагающиеся

Критерии оценивания выполнения теста:

| Оценка              | Процент выполнения задания                |
|---------------------|---|
| Отлично             | Выполнение 90% тестовых заданий           |
| Хорошо              | Выполнение от 65% до 90% тестовых заданий |
| Удовлетворительно   | Выполнение более 50% тестовых заданий     |
| Неудовлетворительно | Выполнение 50% и менее тестовых заданий   |

### **8.1.2. Темы рефератов**

1. Динамика изменений требований промышленной безопасности под влиянием научно-технического прогресса.
2. ЧС техногенного характера в Иркутской области, вызванные падением самолетов.
3. Аварии на объектах экономики Иркутской области, связанные с разливом или выбросом химически опасных веществ.
4. Анализ аварий на энергетических сетях г. Иркутска за последние 5 лет.
5. Анализ аварий на сетях теплоснабжения в г. Иркутске за последние 5 лет.
6. Наиболее известные аварии в истории человечества, связанные с обрушением зданий и сооружений.
7. Самые знаменитые высотные здания и сооружения в истории цивилизации.
8. Крупнейшие железнодорожные катастрофы в истории человечества.
9. Анализ дорожных аварий в г. Иркутске за последние 5 лет.
10. Средства массовой информации о правилах поведения на дорогах.
11. Крупнейшие пожары и взрывы в истории нашей цивилизации.
12. Крупнейшие пожары в РФ.
13. Пожары в истории г. Иркутска.

14. Пожары, взрывы в зданиях на коммуникациях и технологическом оборудовании промышленных объектов.
15. Пожары, взрывы на объектах добычи, переработки и хранения легковоспламеняющихся, горючих и взрывчатых веществ.
16. Пожары, взрывы в жилых и общественных зданиях.
17. Крупнейшие гидродинамические аварии в 20 веке.
18. Ангарские гидроэлектростанции как возможный источник опасности.
19. Катастрофа на Чернобыльской АЭС.
20. Авария на производственном объединении «Маяк».
21. Химически опасные предприятия Иркутского региона.
22. Защитные сооружения и укрытия г. Иркутска.
23. Поведение различных групп людей в ЧС техногенного характера в зависимости от уровня подготовки и профессиональной принадлежности.
24. Чрезвычайные ситуации на автомобильном транспорте.
25. Чрезвычайные ситуации на железнодорожном транспорте.
26. Чрезвычайные ситуации на объектах метрополитена.
27. Чрезвычайные ситуации на водном транспорте.
28. Чрезвычайные ситуации на авиационном транспорте.
29. Чрезвычайные ситуации на биологически опасных объектах.

**Критерии оценивания рефератов:**

**отлично:**

- полностью раскрыта тема;
- тема соответствует содержанию;
- видна правильная последовательность в изложении вопроса;
- используется презентация.

**хорошо:**

- тема соответствует содержанию;
- допущены незначительные ошибки в изложении вопроса;
- работа оформлена соответственно требованиям.

**удовлетворительно:**

- имеются неточности в раскрытии темы;
- имеются ошибки в изложении материала;
- вопрос раскрыт не полностью.

**неудовлетворительно:**

- тема не раскрыта;
- неправильно изложил последовательность раскрытия темы;
- работа имеет значительные ошибки в изложении материала

## 8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

**Промежуточный контроль – экзамен**

**Вопросы для подготовки к экзамену в 5 семестре:**

1. Чрезвычайные ситуации: основные понятия и определения.
2. Потенциально опасные объекты с угрозой возникновения техногенных чрезвычайных ситуаций.
3. Источники техногенных опасностей.
4. Поражающие факторы чрезвычайной ситуации техногенного характера.
5. Причины техногенных аварий.
6. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности в условиях техносфера.

7. Классификация ЧС техногенного характера, закономерности проявления. Факторы воздействия.
8. Классификация ЧС техногенного характера по масштабу распространения.
9. Классификация ЧС техногенного характера по темпу развития.
10. Классификация ЧС техногенного характера по виду чрезвычайных событий.
11. Классификация ЧС техногенного характера по природе источника возникновения.
12. Виды радиоактивности и их характеристики.
13. Единицы измерения радиоактивности.
14. Способы коллективной защиты населения в условиях ЧС техногенного характера.
15. Способы индивидуальной защиты населения в условиях ЧС техногенного характера.
16. Ионизирующее излучение. Альфа, бета, гамма-излучение.
17. Воздействие ионизирующего излучения на организм человека.
18. Доза облучения. Допустимые пределы доз облучения. Единицы измерения. Источники облучения.
19. Радиационная обстановка в Иркутской области.
20. Понятие и виды радиационно-опасных объектов.
21. Зоны безопасности на РОО.
22. Радиационные аварии и их классификации.
23. Поражающие факторы радиационных аварий и их последствия.
24. Действия населения при оповещении об аварии на радиационном объекте.
25. Классификация возможных последствий облучения людей.
26. Радиоактивное заражение местности.
27. Понятие об однократном и многократном облучении. Профилактика и методы защиты.
28. Классификация лучевой болезни, в зависимости от доз радиации.
29. Течение острой лучевой болезни.
30. Понятия об аварийно химически опасном веществе (АХОВ).
31. Химические опасности техногенных процессов.
32. Понятие о химически опасном объекте (ХОО). Понятие о химической аварии. Причины аварий на ХОО.
33. Классификация АХОВ по группам, в зависимости от характера их воздействия на организм человека.
34. Условия хранения аварийно-химически опасных веществ.
35. Характеристика наиболее распространенных АХОВ: хлор, аммиак, сернистый ангидрид, фосген, угарный газ, ртуть.
36. Аварии на химически опасных объектах и их классификации.
37. Зоны химического поражения.
38. Источники химической опасности.
39. Классификация аварий на ХОО. Степени химической опасности. Последствия аварий на ХОО.
40. Основные мероприятия по защите населения и персонала на ХОО.
41. Воздействие АХОВ на организм человека.
42. Особенности химической защиты населения.
43. Действия населения при аварии с выбросом химически опасных веществ.
44. Организация и проведение аварийно-спасательных работ.

**Вопросы для подготовки к экзамену в 6 семестре:**

1. Биологически опасные объекты.
2. Источники биологической опасности.
3. Биологические аварии.

4. Защитные мероприятия и действия при авариях на биологически опасных объектах.
5. Медицинские мероприятия обеспечения инфекционной безопасности.
6. Индивидуальные меры защиты человека при аварии на биологически опасном объекте.
7. Понятие о пожаре. Основные условия горения.
8. Явления, сопровождающие пожар.
9. Классификация пожаров. Зоны пожара.
10. Причины возникновения пожаров.
11. Взрывы. Классификация взрывов.
12. Причинами взрывов на взрывоопасных предприятиях.
13. Пожары, взрывы в зданиях на коммуникациях и технологическом оборудовании промышленных объектов.
14. Пожары, взрывы на объектах добычи, переработки и хранения легковоспламеняющихся, горючих и взрывчатых веществ.
15. Пожары, взрывы в жилых и общественных зданиях.
16. Системы оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей в зданиях.
17. Действия персонала образовательного учреждения при возникновении пожара.
18. Чрезвычайные ситуации на автомобильном транспорте.
19. Чрезвычайные ситуации на железнодорожном транспорте.
20. Правила безопасного поведения человека на железной дороге.
21. Чрезвычайные ситуации на объектах метрополитена.
22. Порядок действий при чрезвычайных ситуациях на объектах метрополитена.
23. Чрезвычайные ситуации на водном транспорте.
24. Порядок действий при чрезвычайной ситуации на водном транспорте.
25. Чрезвычайные ситуации на авиационном транспорте. Порядок действий при чрезвычайной ситуации на авиационном транспорте.
26. Краткая характеристика современных видов общественного транспорта.
27. Чрезвычайные ситуации, возникающие при следовании общественным транспортом.
28. Чрезвычайные ситуации, вызванные авариями на транспорте. Меры профилактики и способы индивидуальной и коллективной защиты.
29. Алгоритмы действий при авариях на общественном транспорте.
30. Понятие о гидродинамической аварии и гидродинамически опасном объекте. Поражающие факторы гидродинамических аварий и их последствия.
31. Понятие о волне прорыва и ее основные характеристики.
32. Основные меры по защите населения при гидродинамических авариях.
33. Заблаговременные меры, принимаемые населением, проживающим в непосредственной близости к ГОО, по снижению ущерба и травматизма.
34. Определение и понятие о чрезвычайной ситуации, вызванной внезапным обрушением сооружений и зданий. Причины и факторы возникновения.
35. Предупредительные мероприятия и действия при внезапном обрушении сооружений и зданий.
36. Действия людей в завале.
37. Действия при спасении людей из завалов и поврежденных защитных сооружений.
38. Основные элементы коммунально-энергетических сетей городов и промышленных объектов.
39. Оценка характера и последствий разрушений коммунально-энергетических сетей городов и промышленных объектов. Меры по устранению повреждений.
40. Индивидуальная и коллективная система мер безопасности в период возникновения ЧС, связанных с аварийной ситуацией на коммунально-энергетических сетях.

41. Факторы негативного воздействия источников чрезвычайных ситуаций на человека и среду обитания.
42. Коммунально-энергетическая система. Основные причины аварийности.
43. Аварии в системах водоснабжения.
44. Аварии на канализационных системах (водоотведения).
45. Аварии на системах газоснабжения.
46. Аварии на системах электроснабжения.
47. Аварии на системах теплоснабжения.
48. Способы и средства специальной обработки личного состава формирований и персонала, транспорта, сооружений и территорий.

#### **Шкала выставления оценок:**

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Оценка «отлично» выставляется усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для профессии учителя, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала и на экзамене, и в учебном году.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебного материала, успешно усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент допускает погрешности в ответе на экзамене, но способен устранять их под руководством преподавателя. Этой оценки заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой.

Оценка «неудовлетворительно» - у студента имеются отдельные представления об изучаемом материале, но все, же большая часть не усвоена.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.05. Педагогическое образование утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 125 от 22.02.2018 г.

**Разработчик:** \_\_\_\_\_ М.М. Деденко, к.т.н., доцент кафедры географии, БЖД и методики ПИ ИГУ

***Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.***