

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии  
Кафедра Инженерной экологии

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет строительства и  
экологии

Свалова Кристина  
Витальевна

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_  
г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.О.40 Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело  
на 180 часа(ов), 5 зачетных(ые) единиц(ы)  
для направления подготовки (специальности) 21.05.04 - Горное дело

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом  
Министерства образования и науки Российской Федерации от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_

Профиль – Открытые горные работы (для набора 2024)  
Форма обучения: Заочная

# 1. Организационно-методический раздел

## 1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Формирование совокупности знаний, умений, навыков, позволяющих достичь высокой профессиональной культуры безопасности в области защиты производственного персонала опасного производственного объекта, населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

Формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, обеспечивающих управление безопасностью работ на горных предприятиях и готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение знаниями о значении безопасности в современном горном производстве, об основных опасностях техногенного характера на горных предприятиях, о мероприятиях по предупреждению аварийных ситуаций, об организации управления безопасностью работ на горных предприятиях, о горноспасательном деле на открытых горных работах;

- приобретение понимания принципов обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах;

- владение: – базовыми способами проведения идентификации опасностей при различных процессах горного производства и принятия наиболее эффективных инженерных решений для обеспечения безопасного ведения технологических процессов на горных предприятиях и оценки их результативности на основе качественного и количественного анализа; – законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче полезных ископаемых;

- формирование: – культуры безопасности, экологического сознания и рискориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека; – представления о неразрывной связи ведения любого технологического процесса с вопросами безопасности, без решения которых практически невозможно работать без травм и аварий.

## 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Учебная дисциплина Б1.О.40 «Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело» базовая часть. Дисциплина изучается на 5 курсе в 9 семестре – очная форма обучения и на 5 курсе в 9 семестре – заочная форма обучения. Для успешного освоения данной дисциплины студент должен знать дисциплины: Б1.О.24 Безопасность жизнедеятельности; Б1.О.30 Горно-промышленная экология; Б1. В.01 Горные машины и оборудование карьеров; Б1. В.03 Процессы открытых горных работ; Б1. В.07 Эксплуатация и ремонт карьерного оборудования; Б1. В.08 Автоматизация и роботизация открытых горных работ; Б1. В.10 Вскрытие карьерных полей; Б1. В.Д.В.02.1 Разработка россыпных месторождений; Б1.В.ВД.02.2 Разработка месторождений нерудных полезных ископаемых. Знания, умения и навыки, приобретённые студентами при изучении дисциплины «Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело», будут востребованы: - в период прохождения

практик Б2.О.01 (У) Учебная практика (ознакомительная); Б2.О.04(П) Производственная практика (производственно-технологическая); - Б3.01 ГЭ Подготовка и сдача государственного экзамена; - Б3.02 (ВКР ) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР.

### 1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы), 180 часов.

| Виды занятий                               | Семестр 9 | Всего часов |
|--|-----------|-------------|
| Общая трудоемкость                         |           | 180         |
| Аудиторные занятия, в т.ч.                 | 26        | 26          |
| Лекционные (ЛК)                            | 14        | 14          |
| Практические (семинарские)<br>(ПЗ, СЗ)     | 12        | 12          |
| Лабораторные (ЛР)                          | 0         | 0           |
| Самостоятельная работа студентов (СРС)     | 118       | 118         |
| Форма промежуточной аттестации в семестре  | Экзамен   | 36          |
| Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП) |           |             |

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Планируемые результаты освоения образовательной программы |   | Планируемые результаты обучения по дисциплине  |
|---|---|--|
| Код и наименование компетенции                            | Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины                                | Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности  |
| ОПК-15  | ОПК-15.1. Знает основные типы и категории научно-технической, проектной и служебной документации; | Знать: все основные типы и категории научно-технической, проектной и служебной документации этапов жизненного цикла опасного производственного объекта (проектирование, строительство, эксплуатация, |

|        |  |  |
|--------|--|--|
|        |  | реконструкция, капитальный ремонт, консервация, ликвидация)  |
| ОПК-15 | ОПК-15.2. Использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью; | Уметь: разрабатывать карты риска для рабочих профессий горного профиля, составлять отчёт о ПАБ, акты расследования несчастных случаев на производстве  |
| ОПК-15 | ОПК-15.3. Демонстрирует умение обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами;          | Уметь: контролировать, обобщать, заполнять бланки по ТБ, ОТ и ПБ в соответствии проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности и предлагать свои альтернативные варианты решения проблем   |
| ОПК-15 | ОПК-15.4. Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию.                     | Владеть: навыками работы с отчётной, обзорной документацией по охране труда, технике безопасности, промышленной безопасности. Владеть навыками составления заявок на устранения выявленных недостатков при проведении поведенческого аудита безопасности   |
| ОПК-17 | ОПК-17.1. Знает нормативные документы и правила безопасности при разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых;       | Знать: нормативные документы и правила безопасности при переработке твердых полезных ископаемых (Федеральные законы, Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности, подзаконные акты, локальные нормативно-правовые акты); профессиональные важные качества и «антикачества» работников для обеспечения необходимых и достаточных условий для безопасного труда работников в структурном подразделении |
| ОПК-17 | ОПК-17.2. Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке,     | Уметь: анализировать и дать полную оценку процессам горноперерабатывающих производств и комплексам используемого оборудования, как   |

|        |   |  |
|--------|---|--|
|        | добыче и переработке твердых полезных ископаемых;   | объектам безопасного управления технологическим процессом, в соответствии с нормативными документами и правилами безопасности  |
| ОПК-17 | ОПК-17.3. Владеет навыками разработки мероприятий предупреждения и ликвидации аварий на горном производстве в соответствии с нормативной документацией. | Владеть: навыками обеспечения безопасности при переработке полезных ископаемых; навыками и практическим опытом разработки мероприятий по предупреждению аварий, приобретённые на производственной практике   |
| ПК-6   | ПК-6.1. Знает правила экологической и промышленной безопасности в горной промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций;  | Знать: основные причины антропогенных и техногенных опасностей и как организовывать работу по предупреждению, локализации и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением ВГСЧ и ВГК; знает принципы оценки рисков и основные принципы обеспечения экологической безопасности             |
| ПК-6   | ПК-6.2. Умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски;   | Уметь: правильно прогнозировать риски горнопромышленного района с достаточной степенью вероятности развития событий; организовывать работу по предупреждению, локализации и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением ВГСЧ и ВГК  |
| ПК-6   | ПК-6.3. Владеет навыками осуществления технического контроля производственных процессов, состояния и работоспособности технологического оборудования.   | Владеть: навыками осуществления технического контроля производственных процессов и методов эффективной безопасной эксплуатации горной техники; способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей повышения эффективности и безопасности технологического процесса |

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

### 3.1 Структура дисциплины для заочной формы обучения

| Модуль | Номер раздела | Наименование раздела  | Темы раздела  | Всего часов | Аудиторные занятия |                    |        | С<br>Р<br>С |
|--------|---------------|---|---|-------------|--------------------|--------------------|--------|-------------|
|        |               |   |   |             | Л<br>К             | П<br>З<br>(С<br>З) | Л<br>Р |             |
| 1      | 1.1           | Общие вопросы промышленной безопасности опасных производственных объектов | 1.1. Нормы трудового права. Важнейшие правовые акты трудового законодательства. Требования охраны труда. Государственная политика в области охраны труда  | 16          | 0                  | 0                  | 0      | 16          |
| 2      | 2.1           | Безопасность ведения горных работ   | 2.1. Управление охраной труда на ОПО и проведение работ по охране труда<br>2.2. Понятие о промышленной безопасности опасных производственных объектов. Состояние и проблемы мониторинга безопасности и оценки рисков в РФ.<br>Руководство по системе управления охраной труда<br>2.3 Декларация промышленной безопасности. Лицензирование отдельных видов деятельности<br>2.4. Методологические основы идентификации опасностей и анализа рисков. Анализ риска опасных производственных объектов<br>2.5. Техническое расследование причин аварий на опасных | 96          | 14                 | 12                 | 0      | 70          |

|   |     |                                     |   |    |   |   |   |    |
|---|-----|-------------------------------------|---|----|---|---|---|----|
|   |     |                                     | <p>производственных объектах.</p> <p>2.6. Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности</p> <p>2.7. Динамика аварийности и травматизма в горнорудной промышленности.</p> <p>Основные производственные факторы, влияющие на состояние безопасности труда.</p> <p>2.8. Причины и условия возникновения несчастных случаев и аварий в процессе горного производства</p> |    |   |   |   |    |
| 3 | 3.1 | Безопасность ведения взрывных работ | <p>3.1. Требования безопасности при взрывных работах на рудниках.</p> <p>3.2. Общие правила ведения взрывных работ.</p> <p>Требования по устройству и эксплуатации складов взрывчатых материалов</p>  | 14 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| 4 | 4.1 | Основы горно спасательного дела     | <p>4.1. Задачи, функции и структура военизированных горноспасательных частей (ВГСЧ).</p> <p>Техническое оснащение горноспасательных частей. План ликвидации аварий на горных предприятиях.</p> <p>Профилактическая работа ВГСЧ</p>  | 7  | 0 | 0 | 0 | 7  |
| 5 | 5.1 | Пожарная безопасность               | 5.1. Пожарная безопасность на ОПО.  | 11 | 0 | 0 | 0 | 11 |

|       |  |                                      |   |     |    |    |   |     |
|-------|--|--------------------------------------|---|-----|----|----|---|-----|
|       |  | на опасных производственных объектах | Правовые основы пожарной безопасности<br>5.2.Аппараты для защиты органов дыхания<br>5.3.План ликвидации аварий на горных предприятиях |     |    |    |   |     |
| Итого |  |                                      |   | 144 | 14 | 12 | 0 | 118 |

### 3.2. Содержание разделов дисциплины

#### 3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема                              | Содержание   | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|-----------------------------------|--|------------------------|
| 2      | 2.1           | Безопасность ведения горных работ | 2.1.Управление охраной труда на ОПО и проведение работ по охране труда.  | 2                      |
|        | 2.1           | Безопасность ведения горных работ | 2.2.Понятие о промышленной безопасности опасных производственных объектов. Состояние и проблемы мониторинга безопасности и оценки рисков в РФ. Руководство по системе управления охраной труда | 2                      |
|        | 2.1           | Безопасность ведения горных работ | 2.3Декларация промышленной безопасности. Лицензирование отдельных видов деятельности   | 2                      |
|        | 2.1           | Безопасность ведения горных работ | 2.4.Методологические основы идентификации опасностей и анализа рисков. Анализ риска опасных производственных объектов  | 1                      |
|        | 2.1           | Безопасность ведения горных работ | 2.5.Техническое расследование причин аварий на опасных производственных объектах.  | 2                      |
|        | 2.1           | Безопасность ведения горных работ | 2.6.Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности   | 2                      |
|        | 2.1           | Безопасность ведения горных работ | 2.7.Динамика аварийности и травматизма в горнорудной промышленности. Основные производственные факторы, влияющие на состояние безопасности   | 1                      |



|   |     |                                   |   |   |
|---|-----|-----------------------------------|---|---|
|   |     |                                   | труда.  |   |
|   | 2.1 | Безопасность ведения горных работ | 2.8.Причины и условия возникновения несчастных случаев и аварий в процессе горного производства | 2 |
| 5 |     |                                   |   |   |

### 3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема  | Содержание   | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|---|--|------------------------|
| 2      | 2.1           | Методологические основы и идентификации опасностей и анализа рисков. Анализ риска опасных производственных объектов   | Эргономика и факторы физических, химических и биологических рисков. Составление отчёта о поведенческом аудите безопасности (ПАБ) | 2                      |
|        | 2.1           | Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Техническое расследование причин аварий на опасных производственных объектах. | Порядок расследования несчастных случаев на производстве   | 2                      |
|        | 2.1           | Анализ риска опасных производственных объектов  | Работа с актами по форме Н-1   | 2                      |
|        | 2.1           | Причины и условия возникновения   | Работа с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности                              | 2                      |

|   |     |   |   |   |
|---|-----|---|---|---|
|   |     | я несчастных случаев и аварий в процессе горного производства<br>Анализ риска опасных производственных объектов                               | при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых» (утверждены Ростехнадзором от 08 декабря 2020 г. № 505) - разработка электронных плакатов по ОТ,ТБ и ПБ..   |   |
|   | 2.1 | Причины и условия возникновения несчастных случаев и аварий в процессе горного производства<br>Анализ риска опасных производственных объектов | Работа с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых» (утверждены Ростехнадзором от 08 декабря 2020 г. № 505) - разработка электронных плакатов по ОТ,ТБ и ПБ.. | 2 |
|   | 2.1 | Причины и условия возникновения несчастных случаев и аварий в процессе горного производства<br>Анализ риска опасных производственных объектов | Работа с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых» (утверждены Ростехнадзором от 08 декабря 2020 г. № 505) - разработка электронных плакатов по ОТ,ТБ и ПБ.. | 2 |
| 5 |     |   |   |   |

### 3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема | Содержание | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|------|------------|------------------------|
|        |               |      |            |                        |

### 3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

| Модуль | Номер раздела | Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение             | Виды самостоятельной деятельности   | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|---|---|------------------------|
| 1      | 1.1           | Общие вопросы промышленной безопасности опасных производственных объектов | - подготовка к контрольной работе; - решение практических и ситуационных задач  | 16                     |
| 2      | 2.1           | Безопасность ведения горных работ   | - подготовка к тестированию<br>- выполнение домашней контрольной работы; - решение кейс-задачи; - решение практических и ситуационных задач; - самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием методических разработок, специальной учебной | 70                     |
| 3      | 3.1           | Безопасность ведения взрывных работ                                       | - выполнение домашней контрольной работы; - решение практических и ситуационных задач   | 14                     |
| 4      | 4.1           | Основы горноспасательного дела  | - решение кейс-задачи; - решение практических и ситуационных задач; - самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием методических разработок, специальной учебной и научной литературы   | 7                      |
| 5      | 5.1           | Пожарная безопасность на опасных производственных объектах                | - решение практических и ситуационных задач.<br>Подготовка к экзамену   | 11                     |

#### **4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам

освоения дисциплины представлен в приложении.

### Фонд оценочных средств

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1. Основная литература**

#### **5.1.1. Печатные издания**

1. Крюков Е.В. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело : учеб. пособие /Е.В. Крюков, Е.Т. Воронов. – Чита: ЧитГУ, 2007. – 317 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://library.zabgu.ru>, <http://mpro.zabgu.ru>, 100 %.

2. Шумилова Л.В. Техносферная безопасность горнорудных комплексов: учеб. пособие / Л.В. Шумилова. - Чита: ЗабГУ, 2015. - 357 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://library.zabgu.ru>, <http://mpro.zabgu.ru> Мега Про, 100 %.

3. Шумилова Л. В. Экологическая и промышленная безопасность при ведении открытых горных работ и переработке твёрдых полезных ископаемых: учебное пособие. – Чита: ЗабГУ, 2020. – 215 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://library.zabgu.ru>, <http://mpro.zabgu.ru> Мега Про, 100 %.

4. Шумилова Л. В. Инновационные технологии обогащения полезных ископаемых: учебное пособие. – Чита: ЗабГУ, 2018. – 134 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://library.zabgu.ru>, <http://mpro.zabgu.ru> Мега Про, 100 %.

5. Шумилова Л. В. Комплексные требования к технологическим процессам обогатительных фабрик: учеб. пособие. Забайкал. гос. ун-т. – Чита: ЗабГУ, 2018 - 241 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://library.zabgu.ru>, <http://mpro.zabgu.ru> Мега Про, 100 %.

#### **5.1.2. Издания из ЭБС**

1. Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых (утверждены Ростехнадзором 8 декабря 2020 г. № 505). [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://library.zabgu.ru>, <http://mpro.zabgu.ru> ; <http://gosnadzor.ru/industrial/mining/act>, 100 %.

2. Ушаков К.З. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело: Учебное пособие / Ушаков К.З., Каледина Н.О., Килин Б.Ф. – М.: Изд-во МГИ, 2002. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://basemine.ru/02>, 100 %.

3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития № 275 от 24.02.2005. «О формах документов, необходимых для рассмотрения несчастных случаев на производстве» [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://library.zabgu.ru>,<http://mpro.zabgu.ru>; <http://gosnadzor.ru/industrial/mining/act>, 100 %.

4. Шумилова Л. В. Интегрированная система управления рисками на предприятиях горного кластера: учеб. пособие. Забайкал. гос. ун-т. – Чита: ЗабГУ, 2021 - 230 с. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://library.zabgu.ru>,<http://mpro.zabgu.ru>; <http://gosnadzor.ru/industrial/mining/act>, 100 %.

5. Физико-химическая геотехнология: учебник. Под общей редакцией В.Ж. Аренса. (Аренс В. Ж., Богуславский Э. И., Гридин О.М., Рыспанов Н. Б., Крейнин Е.В., Небера В.П., Фазлуллин М.И., Хрулёв А.С., Хчегян Г.Х., Шумилова Л.В.) – М.: Издательство «Горная книга», Москва, 2021. – 816 с.

## 5.2. Дополнительная литература

### 5.2.1. Печатные издания

1. Мастрюков Б.С. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них : учебник / Мастрюков Б.С. - Москва : Академия, 2009. - 320 с., 100%.
2. Аренс В.Ж., Атрушкевич В.А., Фазлуллин М.И., Хчяян Г.Х., Шумилова Л.В. Технологии скважинного и кучного выщелачивания металлов: учеб. пособие — М. : Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2018. – 280 с.

### 5.2.2. Издания из ЭБС

1. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело : учеб. пособие по проведению практических работ и самостоятельной работе студентов /Под ред. д.т.н. Калединой Н.О. – М.: Изд-во МГИ, 2012. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://mir.zavantag.com./pravo.ru> , 100%
2. Порядок оформления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и перечень включаемых в нее сведений (РД-03-14-2005). Серия 27. Выпуск 4. / Колл. авт. – 3-е изд. испр. и доп. – М. Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2010. — 32 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://gosnadzor.ru/industrial/mining/act/>, 100%
3. Правила безопасности гидротехнических сооружений накопителей жидких промышленных отходов (ПБ 03-438-02), утв. Постановлением Госгортехнадзора РФ от 28.01.2002 [Электронный ресурс] <http://yandex.ru/clck/jsreidir?bu/> , 100 %.
4. Федеральный закон № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (утвержден 20 июня 1997 г. Государственной Думой Российской Федерации) [Электронный ресурс] <http://library.zabgu.ru>, <http://mpro.zabgu.ru>; <http://gosnadzor.ru/industrial/mining/act/> , 100 %.

## 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

| Название  | Ссылка  |
|---|---|
| Официальный сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору  | <a href="http://www.rostehnadzor@gosnadzor.ru">http://www.rostehnadzor@gosnadzor.ru</a> |
| Официальный сайт Забайкальского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Забайкальское управление Ростехнадзора) | <a href="mailto:gosnadzor@chitaonline.ru">mailto:gosnadzor@chitaonline.ru</a>           |
| Официальный сайт МЧС РФ   | <a href="http://www.mchs.gov.ru/">http://www.mchs.gov.ru/</a>                           |
| Портал профессионального сообщества специалистов по охране труда  | <a href="http://www.trudohrana.ru/">http://www.trudohrana.ru/</a>                       |
| Портал «Все о пожарной безопасности»  | <a href="http://www.0-1.ru/">http://www.0-1.ru/</a>                                     |
| ЭБС «Издательство «Лань»  | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>                               |

|   |   |
|---|---|
| ЭБС «Университетская библиотека Online» | <a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>             |
| ЭБС ЗабГУ                               | <a href="http://library.zabgu.ru">http://library.zabgu.ru</a>       |
| ЭБС «Издательство «Юрайт»               | <a href="http://www.biblio-onlin.ru">http://www.biblio-onlin.ru</a> |

## 6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

- 1) Система ГАРАНТ

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

|  |  |
|--|--|
| Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  |
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа                                      | Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закреплённой расписанием по факультету |
| Учебные аудитории для проведения практических занятий  |  |
| Учебные аудитории для промежуточной аттестации   |  |
| Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций                       | Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закреплённой расписанием по кафедре    |
| Учебные аудитории для текущей аттестации   |  |

## 8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Лекция В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на лабораторные занятия и указания на самостоятельную работу.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист, которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме.

В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное ☐ должно быть записано своими словами. Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.

Практическое занятие углубление и закрепление теоретических знаний и их проверка проходят во время практических занятий. Они проводятся после изучения больших по содержанию тем и разделов. Базируясь на полученных знаниях, навыках и умениях, метод практических работ обеспечивает углубление, закрепление и конкретизацию приобретенных знаний. Формируя способы научного анализа теоретических положений, укрепляет связь теории и практики в учебном процессе и жизни. Он вооружает студентов комплексными, интегрированными навыками и умениями, необходимыми в производственной деятельности.

Практические работы носят характер учебно-тренировочных. При их выполнении можно пользоваться справочным материалом.

Данные работы носят как репродуктивный, так и поисковый характер.

Формы работы фронтальная и индивидуальная.

Проведение практических работ включает в себя ряд этапов:

1. Постановка темы занятия и определение цели работы.
2. Определение порядка проведения практической работы и отдельных ее этапов
3. Непосредственное выполнение практической работы студентами и контроль преподавателя за ходом работы.
4. Подведение итогов и формулирование основных выводов.

Деятельность студентов состоит из следующих компонентов:

1. Работа с лекционным материалом и учебной литературой на стадии подготовки к практической работе.
2. Участие в учебном задании.
3. Анализ выполненной работы.

В конце занятия преподаватель оценивает работу студентов.

Самостоятельная работа Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- ☒ развивающую;
- ☒ информационно-обучающую;
- ☒ ориентирующую и стимулирующую;
- ☒ исследовательскую.

Виды самостоятельной работы, выполняемые в рамках курса:

1. Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы.
2. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе).
3. Выполнение разноуровневых задач и заданий.
4. Работа с тестами и вопросами для самопроверки.
5. Выполнение домашней контрольной работы, решение расчётных и кейс-задач.

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Можно отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой; изданиями из ЭБС и воспользоваться базами данных, информационно-справочные и поисковые систем.

Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в

учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления, полученного в аудитории материала.

Самостоятельная работа реализуется:

- 1) непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, практических и семинарских занятиях, при выполнении контрольных работ;
- 2) в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- 3) в библиотеке, дома, в общежитии, на кафедре при выполнении студентом учебных и творческих задач.

Активная самостоятельная работа студентов возможна только при наличии серьезной и устойчивой мотивации. Самый сильный мотивирующий фактор – подготовка к дальнейшей эффективной профессиональной деятельности.

Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ЗабГУ, доступной обучающемуся через его личный кабинет.



Разработчик/группа разработчиков:  
Лидия Владимировна Шумилова

**Типовая программа утверждена**

Согласована с выпускающей кафедрой  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.