

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОПОП ВО
профессор С.Г. Гендлер

Проректор по
образовательной деятельности
Д.Г. Петраков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«РАЗРАБОТКА ВОПРОСОВ БЕЗОПАСНОСТИ В ПРОЕКТАХ»

| | |
|-------------------------------------|---|
| Уровень высшего образования: | Специалитет |
| Специальность: | 21.05.04 «Горное дело» |
| Направленность (профиль): | «Технологическая безопасность и горноспасательное дело» |
| Квалификация выпускника: | горный инженер (специалист) |
| Форма обучения: | очная |
| Составители: | доцент Смирнякова В.В. |

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины «Разработка вопросов безопасности в проектах» разработана:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО - специалитет по специальности «21.05.04 Горное дело», утвержденного приказом Минобрнауки России № 987 от 12.08.2020 г.;

– на основании учебного плана специалитета по специальности «21.05.04 Горное дело» направленность (профиль) «Технологическая безопасность и горноспасательное дело».

Составители _____ к.т.н., доц. В.В. Смирнякова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Безопасности производств от 01.02.2022 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой _____ д.т.н., профессор С.Г. Гендлер

Рабочая программа согласована:

Начальник управления учебно-методического обеспечения образовательного процесса _____ к.т.н. П.В. Иванова

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины «Разработка вопросов безопасности в проектах»

– формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по основам декларирования опасных производственных объектов и разработки инженерно-технических мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Основные задачи дисциплины «Разработка вопросов безопасности в проектах»:

– изучение обучающимися принципы разработки, согласования и утверждения законодательных и нормативных правовых актов РФ в области обеспечения охраны труда, промышленной безопасности при разработке вопросов безопасности в проектах по добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений;

– формирование у обучающихся умения применять на практике законодательную базу по обеспечению экологической и промышленной безопасности работ при разработке проектов по добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений;

– формирование у обучающихся умения разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ;

– овладение обучающимися навыками разработки, согласования и утверждения в установленном порядке технических, методических и иных документов, регламентирующих порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Разработка вопросов безопасности в проектах» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.04 Горное дело направленность (профиль) «Технологическая безопасность и горноспасательное дело», изучается в семестре В.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Разработка вопросов безопасности в проектах» являются «Основы разработки месторождений полезных ископаемых», «Технология и безопасность взрывных работ», «Безопасность жизнедеятельности», «Промышленная безопасность», «Многофункциональные системы безопасности», «Защита в чрезвычайных ситуациях».

Дисциплина «Разработка вопросов безопасности в проектах» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Документационное обеспечение безопасности», «Обеспечение безопасности в аварийных ситуациях при строительстве подземных сооружений в мегаполисах».

Особенностью дисциплины является её связь с большинством дисциплин специализации.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Разработка вопросов безопасности в проектах» направлен на формирование следующих компетенций:

| Формируемые компетенции | | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|------------------------|--|
| Содержание компетенции | Код компетенции | |
| Способен осуществлять нормативное обеспечение систем управления промышленной безопасностью и охраной труда при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий горной промышленности. | ПКС-3 | <p>ПКС-3.1. Знать: основные законодательные и нормативные правовые акты в области технического регулирования, промышленной безопасности, охраны труда; виды локальных нормативных актов в области документационного обеспечения систем управления промышленной безопасностью и охраны труда на предприятиях горной промышленности; порядок разработки, согласования, утверждения и хранения локальной документации, используемой при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий горной промышленности; порядок обучения и инструктирования персонала организации по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций</p> <p>ПКС-3.2. Уметь: применять государственные нормативные требования охраны труда и промышленной безопасности при разработке локальных нормативных актов; анализировать изменения законодательства в области технического регулирования, промышленной безопасности и охраны труда; подготавливать проекты локальных нормативных актов по промышленной безопасности и охране труда; пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы по охране труда и промышленной безопасности.</p> <p>ПКС-3.3. Владеть: навыками разработки и согласования проектов локальных нормативных актов по охране труда и промышленной безопасности с учетом государственных нормативных требований охраны труда и промышленной безопасности; навыками актуализации локальных нормативных актов по охране труда и промышленной безопасности; навыками использования справочных информационных баз данных, содержащих документы и материалы по промышленной безопасности и охране труда; общими принципами управления документацией в системах управления промышленной безопасностью и охраной труда на горных предприятиях</p> |
| Способен выполнять экспертные работы с целью обеспечения требований промышленной безопасности и охраны труда на предприятиях горной промышленности при применении различных технологий разработки месторождений и с учетом мирового опыта и требований международных стандартов безопасности. | ПКС-5 | <p>ПКС-5.1. Знать: применяемые на горных предприятиях технологии разработки месторождений полезных ископаемых; технические характеристики устройств, зданий и сооружений; методы и средства обеспечения безопасности производственных процессов; основные документы, регламентирующие нормативные уровни допустимых негативных воздействий на работников и окружающую среду; лучшие отечественные и зарубежные практики в области обеспечения безопасности горных производств.</p> <p>ПКС-5.2. Уметь: оценивать технические решения по безопасному ведению горных работ при применении различных технологий разработки месторождений; использовать основные документы, регламентирующие нормативные уровни допустимых негативных воздействий на работников и окружающую среду, лучшие отечественные и зарубежные практики в области обеспечения безопасности горных производств</p> <p>ПКС-5.3. Владеть: методами экспертной оценки безопасного ведения работ на предприятиях горной промышленности при применении различных технологий разработки месторождений; навыками разработки технических решений по обеспечению промышленной безопасности и охраны труда на предприятиях горной промышленности.</p> |

| Формируемые компетенции | | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|------------------------|--|
| Содержание компетенции | Код компетенции | |
| Способен разрабатывать проекты, обеспечивать функционирование и совершенствование систем управления промышленной и экологической безопасностью и охраной труда на предприятиях горной промышленности. | ПКС-8 | <p>ПКС-8.1 Знать: основные стандарты и системы сертификации в области управления промышленной безопасностью и охраной труда; принципы и методы программно-целевого планирования и организации мероприятий по промышленной безопасности и охране труда; методы оценки эффективности систем управления промышленной безопасностью и охраной труда и их специфику на предприятиях горной промышленности; лучшие отечественные и зарубежные практики в области управления промышленной безопасностью и охраной труда на предприятиях горной промышленности.</p> <p>ПКС-8.2. Уметь: анализировать и применять основные стандарты, лучшие отечественные и зарубежные практики в области управления промышленной безопасностью и охраной труда; определять цели и задачи (политику) в области промышленной безопасности и охраны труда; применять методы проверки (аудита) функционирования системы управления промышленной безопасностью и охраной труда; оценивать эффективность системы управления промышленной безопасностью и охраной труда на предприятиях горной промышленности.</p> <p>ПКС-8.3. Владеть:- навыками определения целей и задач в области промышленной безопасности и охраны труда; процедурами планирования системы управления промышленной безопасностью и охраной труда; методами оценки эффективности системы управления промышленной безопасностью и охраной труда; навыками подготовки предложений по совершенствованию системы управления охраной труда системы управления промышленной безопасностью и охраной труда на предприятиях горной промышленности.</p> |
| Способен разрабатывать проекты технических решений по освоению подземного пространства в процессе разработки месторождений с учетом мирового опыта и требований международных стандартов безопасности труда и охраны окружающей среды и использованием современных информационных технологий. | ПКС-9 | <p>ПКС-9.1. Знать: организационные, технологические и технические основы проектирования с целью обеспечения безопасности производственных процессов; технические решения по обеспечению безопасности производственных процессов, предотвращению и ликвидации последствий аварий и катастроф антропогенного характера и устройства для их реализации; законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие безопасность горного производства, а также основные документы, регламентирующие нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду; мировой опыт и основные стандарты в области управления промышленной безопасностью и охраной труда.</p> <p>ПКС-9.2. Уметь: разрабатывать и реализовывать проекты по безопасному ведению горных работ в сложных горно-геологических условиях; прогнозировать уровни фактических негативных воздействий на человека и окружающую среду, в процессе разработки и эксплуатации месторождений; анализировать и оптимизировать технологические схемы основных процессов горного производства; составлять графики организации работ и разрабатывать календарные планы развития производства; разрабатывать необходимую техническую документацию, составлять проекты и паспорта горных и буровзрывных работ.</p> <p>ПКС-9.3. Владеть: навыками по выбору методов обеспечения безопасного ведения горных работ при применении различных технологий разработки месторождений; навыками проектирования систем защиты человека от опасных и вредных факторов производственной среды горных предприятий; навыками разработки календарных планов и составления графиков организации работ горного производства.</p> |

| Формируемые компетенции | | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|-----------------|---|
| Содержание компетенции | Код компетенции | |
| Способен выявлять, идентифицировать и прогнозировать опасности, анализировать и оценивать профессиональные риски и риски аварий на опасных производственных объектах и обосновывать методы их управления при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов. | ПКС-12 | <p>ПКС-12.1. Знать: виды рисков и методы их расчета; основные техноферные опасности горного производства, их свойства и методы их идентификации и прогноза; специфику воздействия вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности; методы защиты от основных опасных факторов при строительстве и эксплуатации подземных объектов.</p> <p>ПКС-12.2. Уметь: выбирать методы защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов; анализировать и оценивать профессиональные риски, в том числе риски аварий на опасных производственных объектах; оперативно и грамотно решать вопросы минимизации риска, профилактики и ликвидации аварийных ситуаций и их последствий, текущие задачи и планируемые мероприятия по промышленной безопасности и охране труда на производстве.</p> <p>ПКС-12.3. Владеть: методами прогнозирования и расчета рисков воздействия опасных факторов в сфере производства; навыками выбора методов снижения рисков в период строительства и эксплуатации предприятий горнопромышленного комплекса.</p> |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

| Виды учебной работы | Всего часов | Часы по семестрам |
|---|-----------------|-------------------|
| | | 7 |
| Аудиторные занятия (всего), в том числе: | 72 | 72 |
| Лекции | 27 | 27 |
| Практические занятия (ПЗ) | 27 | 27 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 18 | 18 |
| Самостоятельная работа студентов (СРС) | 36 | 36 |
| Подготовка к лабораторным работам | 18 | 18 |
| Подготовка к практическим занятиям | 18 | 18 |
| Промежуточная аттестация – экзамен (Э) | Э (36) | Э (36) |
| Общая трудоемкость дисциплины | | |
| | ак.час. | 144 |
| | зач. ед. | 4 |

4.2. Содержание дисциплины

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные работы и самостоятельная работа.

4.2.1. Разделы дисциплин и виды занятий

| Наименование разделов | Виды занятий | | | | |
|---|-----------------|-----------|----------------------|---------------------|---------------------------------|
| | Всего ак. часов | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | Самостоятельная работа студента |
| Раздел 1 «Основы декларирования опасных производств» | 44 | 10 | 10 | 10 | 14 |
| Раздел 2 «Методика декларирования опасных производств» | 42 | 10 | 10 | 8 | 14 |
| Раздел 3 «Разработка раздела проектной документации «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению ЧС» | 22 | 7 | 7 | - | 8 |
| Итого: | 108 | 27 | 27 | 18 | 36 |

4.2.2. Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание лекционных занятий | Трудоемкость в ак. часах |
|-------|---|---|--------------------------|
| 1. | Основы декларирования опасных производств | <p>Тема 1. Основы промышленной безопасности опасных производственных объектов. Структура системы обеспечения промышленной безопасности. Основные понятия в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности опасных производственных объектов. Примерная последовательность действий для получения права на эксплуатацию опасного производственного объекта.</p> <p>Тема 2. Структура и порядок разработки декларации промышленной безопасности. Структура декларации промышленной безопасности и приложений к ней. Структура разделов декларации промышленной безопасности. Структура разделов «Расчетно-пояснительной записки». Документы, используемые при разработке декларации. Порядок прохождения декларации.</p> | 10 |

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание лекционных занятий | Трудоемкость в ак. часах |
|-------|---|---|--------------------------|
| 2. | Методика декларирования опасных производств | <p>Тема 3. Схема разработки расчетно-пояснительной записки и методика составления первого раздела. Схема разработки расчетно-пояснительной записки. Оформление титульного листа, составление списка исполнителей и оглавления. Описание объекта декларирования и внешней среды.</p> <p>Тема 4. Методика анализа опасных веществ и решений по обеспечению безопасности. Составление описаний опасных веществ. Анализ данных о распределении опасных веществ по оборудованию. Анализ технических решений по обеспечению безопасности.</p> <p>Тема 5. Выбор сценариев и методов расчета. Обобщенный алгоритм анализа риска. Анализ известных аварий. Определение возможных причин и факторов, способствующих возникновению и развитию аварий. Разработка типовых сценариев возможных аварий. Обоснование моделей и методов расчета.</p> <p>Тема 6. Оценка поражающих факторов. Оценка количества опасных веществ, участвующих в аварии. Расчет вероятных зон действия поражающих факторов. Методика расчета участвующей во взрыве массы вещества и радиусов зон разрушений при авариях на опасных производственных объектах, в которых обращаются вещества, образующие паро-, газо- и пылевоздушные взрывопожароопасные смеси. Методика оценки последствий химических аварий.</p> <p>Тема 7. Оценка возможных последствий аварии. Оценка возможного числа пострадавших. Оценка возможного ущерба.</p> <p>Тема 8. Оценка риска аварии. Алгоритм оценки риска. Определение частоты реализации выявленных сценариев аварий с различными последствиями. Определение значений индивидуального, коллективного и социального рисков гибели людей. Разработка рекомендаций по уменьшению риска. Метод оценки индивидуального риска для наружных технологических установок. Метод оценки социального риска для наружных технологических установок. Ситуационные планы и выводы.</p> <p>Тема 9. Составление декларации промышленной безопасности. <i>Титульный лист, данные об организации – разработчике декларации и оглавление. Раздел 1 «Общие сведения». Раздел 2</i></p> | 10 |

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание лекционных занятий | Трудоемкость в ак. часах |
|---------------|---|---|--------------------------|
| 3. | Разработка раздела проектной документации «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению ЧС» | <p>Тема 10. Основы и экспертиза «Инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций». Основные термины и определения. Общие положения. Подготовка исходных данных и требований для разработки раздела. Экспертиза решений по инженерно-техническим мероприятиям гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Тема 11. Разработка решений по инженерно-техническим мероприятиям гражданской обороны. Основные разделы ИТМ ГО. Дополнительные разделы ИТМ ГО.</p> <p>Тема 12. Разработка решений по инженерно-техническим мероприятиям предупреждения чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера. Предупреждение чрезвычайных ситуаций, возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства. Предупреждение чрезвычайных ситуаций, в результате аварий на рядом расположенных потенциально-опасных объектах и транспортных коммуникациях. Предупреждение чрезвычайных ситуаций, источниками которых являются опасные природные процессы.</p> | 7 |
| Итого: | | | 27 |

4.2.3. Практические занятия

| № п/п | Разделы | Тематика практических занятий | Трудоемкость в ак. часах |
|---------------|----------|---|--------------------------|
| 1. | Раздел 1 | Изучение перечня документов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда | 10 |
| 2. | Раздел 2 | Разработка мероприятий по обеспечению промышленной безопасности | 10 |
| 3. | Раздел 3 | Анализ риска | 7 |
| Итого: | | | 27 |

4.2.4. Лабораторные работы

| № п/п | Разделы | Тематика лабораторных работ | Трудоемкость в ак. часах |
|---------------|----------|--|--------------------------|
| 1 | Раздел 1 | Правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в РФ, закрепленные в № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» и № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». | 10 |
| 2 | Раздел 2 | Разработка инструкций о мерах пожарной безопасности для выбранного объекта ведения горных работ. | 8 |
| Итого: | | | 18 |

4.2.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе обучения применяются:

Лекции, которые являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся. Цели лекционных занятий:

-дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировать внимание на наиболее сложных вопросах дисциплины;

-стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

Практические занятия. Цели практических занятий:

-совершенствовать умения и навыки решения практических задач.

Главным содержанием этого вида учебных занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками профессиональной деятельности.

Лабораторные работы. Цели лабораторных занятий:

-углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в процессе самостоятельной работы обучающихся с учебной и научной литературой;

Главным содержанием этого вида учебных занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками профессиональной деятельности.

Консультации (текущая консультация, накануне экзамена) являются одной из форм руководства учебной работой обучающихся и оказания им помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины, в ликвидации имеющихся пробелов в знаниях, задолженностей по текущим занятиям, в подготовке письменных работ (проектов).

Текущие консультации проводятся преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, научным руководителем и носят как индивидуальный, так и групповой характер.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточному контролю.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ДЕКЛАРИРОВАНИЯ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВ.

1. Что собой представляют государственные нормативные требования охраны труда?

2. Назовите определение термина «охрана труда».

3. Назовите основные законодательные акты РФ в сфере охраны труда.

4. Как Вы понимаете термин «подзаконные акты» в сфере охраны труда?

5. Какой документ устанавливает перечень нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда?

6. Назовите федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по контролю и надзору в сфере труда и занятости.

7. Какие правовые документы устанавливают правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в РФ?

8. Каков порядок обучения мерам пожарной безопасности на предприятии?

9. Какие вопросы должны входить в пожарно-технический минимум?

РАЗДЕЛ 2. МЕТОДИКА ДЕКЛАРИРОВАНИЯ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВ.

1. Дайте определение термина «авария» применительно к сфере промышленной безопасности.

2. Как Вы понимаете термин «инцидент»?

3. Какой федеральный закон РФ определяет правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов.

4. Назовите основные принципы, лежащие в основе Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности.

5. Каковы основные цели производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности в организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты?

6. Какова основная цель анализа риска аварий?

7. Какие методы оценки рисков аварий на опасных производственных объектах Вам известны?

8. При разработке каких документов следует проводить анализ риска аварий?

9. Какие этапы проведения анализа риска аварий Вам известны?

РАЗДЕЛ 3. РАЗРАБОТКА РАЗДЕЛА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ «ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧС».

1. Какой нормативный правовой акт РФ устанавливает Положение о подготовке, согласовании и утверждении технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с использованием участками недр, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами?

2. Какой нормативный акт РФ устанавливает требования к структуре и оформлению проектной документации на разработку месторождений углеводородного сырья?

3. Какой нормативный акт РФ устанавливает требования к структуре и оформлению проектной документации на разработку месторождений твердых полезных ископаемых?

4. Назовите разделы проектной документации на разработку месторождений углеводородного сырья, относящиеся к вопросам безопасности на производстве.
5. Назовите разделы проектной документации на разработку месторождений твердых полезных ископаемых, относящиеся к вопросам безопасности на производстве.
6. Как Вы понимаете термин «чрезвычайная ситуация»?
7. Как Вы понимаете термин «гражданская оборона»?
8. Как Вы понимаете термин «опасность в чрезвычайной ситуации»?
9. Как Вы понимаете термин «ликвидация чрезвычайной ситуации»?

6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (экзамена).

6.2.1. Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену:

1. Какие Вам известны стороны трудовых отношений?
2. Как Вы понимаете термин «работник»?
3. Как Вы понимаете термин «работодатель»?
4. В чем состоят основные отличия трудового договора от договора гражданско-правового характера?
5. Как отражаются в трудовом договоре обязанности работодателя в сфере охраны труда?
6. Какие обязанности несет работник в сфере охраны труда?
7. Что собой представляют государственные нормативные требования охраны труда?
8. Как Вы понимаете термин «охрана труда»?
9. Какие Вам известны основные законодательные акты РФ в сфере охраны труда?
10. Как Вы понимаете термин «подзаконные акты» в сфере охраны труда?
11. Какой документ устанавливает перечень нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда?
12. Какой федеральный орган исполнительной власти осуществляет функции по контролю и надзору в сфере труда и занятости?
13. Каким основным нормативным актом в сфере трудовых отношений руководствуется Роструд в своей деятельности?
14. В какую службу входят государственные инспектора труда?
15. Какие виды административных наказаний предусмотрены за уклонение от оформления или ненадлежащее оформление трудового договора либо заключение гражданско-правового договора, фактически регулирующего трудовые отношения между работником и работодателем?
16. Как Вы понимаете аббревиатуру «ССБТ»?
17. Как Вы понимаете термин «локальные нормативные акты»?
18. Каковы основания прекращения действия локального нормативного акта либо отдельных его положений?
19. Что такое система управления охраной труда (СУОТ)?
20. Какая служба осуществляет функции государственного пожарного надзора?
21. С какой периодичностью руководители и специалисты организации обязаны проходить обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда?
22. Какие виды инструктажей по охране труда на предприятии Вам известны?
23. Как Вы понимаете термин «авария» применительно к сфере промышленной безопасности?
24. Какой федеральный закон РФ определяет правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов?
25. Каковы основные принципы, лежащие в основе Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности?

26. Каковы основные цели производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности в организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты?

27. Является ли производственный контроль составной частью Системы управления промышленной безопасностью?

28. Кем утверждается Положение о производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности в организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты?

29. Когда осуществляется присвоение класса опасности опасному производственному объекту?

30. Сколько классов опасности опасных производственных объектов Вам известно?

31. Какой комплект документов должен быть подготовлен для целей регистрации опасного производственного объекта в государственном реестре?

32. На какой срок выдается свидетельство о регистрации опасного производственного объекта?

33. Какие этапы проведения анализа риска аварий Вам известны?

34. Что такое сценарий развития аварии?

35. Какой нормативный правовой акт РФ устанавливает Положение о подготовке, согласовании и утверждении технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с использованием участками недр, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами?

36. Какой нормативный акт РФ устанавливает требования к структуре и оформлению проектной документации на разработку месторождений углеводородного сырья?

37. Какой нормативный акт РФ устанавливает требования к структуре и оформлению проектной документации на разработку месторождений твердых полезных ископаемых?

38. Какие Вам известны разделы проектной документации на разработку месторождений углеводородного сырья, относящиеся к вопросам безопасности на производстве?

39. Какие Вам известны разделы проектной документации на разработку месторождений твердых полезных ископаемых, относящиеся к вопросам безопасности на производстве?

40. Как Вы понимаете термин «чрезвычайная ситуация»?

41. Как Вы понимаете термин «гражданская оборона»?

42. Каков порядок экспертизы подраздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (ПМ ГОЧС)?

43. Какие Вам известны категории объектов по гражданской обороне?

44. Как Вы понимаете термин «зоны возможной опасности»?

45. Что необходимо отразить в описании системы управления гражданской обороной?

46. Каким образом в разделах проекта отражаются вопросы разработки и осуществления мер пожарной безопасности?

47. Какое учреждение проводит государственную экспертизу проектной документации на строительство, реконструкцию опасного производственного объекта, содержащей декларацию промышленной безопасности?

48. Какой документ оформляется по результатам проведения государственной экспертизы проектной документации на строительство, реконструкцию опасного производственного объекта?

6.2.2. Примерные тестовые задания к экзамену:

Вариант 1

| № п/п | Вопрос | Варианты ответа |
|-------|---|--|
| 1 | Закончите фразу «Охрана труда - система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические,» | <ol style="list-style-type: none"> 1. лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия. 2. технические и иные мероприятия. 3. технические мероприятия по обеспечению промышленной безопасности 4. лечебные мероприятия |
| 2 | Закончите фразу «Промышленная безопасность опасных производственных объектов - состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от ...» | <ol style="list-style-type: none"> 1. загрязнений окружающей среды 2. несчастных случаев на производстве 3. аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий 4. промышленных аварий |
| 3 | Федеральный государственный контроль (надзор) - деятельность ... | <ol style="list-style-type: none"> 1. органов исполнительной власти субъекта РФ, уполномоченных на осуществление государственного контроля (надзора) на территории этого субъекта РФ 2. федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных на осуществление государственного контроля (надзора) на всей территории РФ. 3. органов местного самоуправления, уполномоченных в соответствии с федеральными законами на организацию и проведение на территории муниципального образования проверок 4. только прокуратуры РФ |
| 4 | Исходные положения, лежащие в основе правового регулирования труда в Российской Федерации закреплены ... | <ol style="list-style-type: none"> 1. статьей 12 конституции РФ 2. статьей 37 Конституции РФ 3. статьей 13 Трудового кодекса РФ 4. конвенцией МОТ № 81 |
| 5 | Имеет ли право работник, ответственный за осуществление производственного контроля, накладывать штрафы на должностных лиц за несоблюдение требований промышленной безопасности? | <ol style="list-style-type: none"> 1. нет, не имеет 2. имеет, только для объектов I класса опасности 3. имеет, только для объектов II класса опасности 4. имеет, если ему передано такое полномочие со стороны Ростехнадзора |
| 6 | На предприятии работает 52 человека. Обязан ли работодатель создавать службу охраны труда или вводить должность специалиста по охране труда? | <ol style="list-style-type: none"> 1. да, обязан 2. этот вопрос решается в зависимости от численности работающих во вредных и опасных условиях труда 3. обязан по предписанию государственного инспектора труда 4. нет, не обязан |

| № п/п | Вопрос | Варианты ответа |
|----------|---|--|
| 7 | Входит ли многоступенчатый административно-общественный контроль в план проверок федеральных органов надзора и контроля? | 1. да, входит, в рамках плановых проверок 2. разработки планов мероприятий по устранению нарушений (по рабочим местам, структурным подразделениям и организации в целом) 3. нет, не входит, многоступенчатый контроль планирует и проводит сама организация 4. да, входит, в рамках внеплановых проверок |
| 8 | Имеет ли право организация, эксплуатирующая один опасный производственный объект, не организовывать и не осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности ? | 1. да, имеет. Производственный контроль осуществляется только если организация эксплуатирует 5 и более ОПО 2. этот вопрос решается по предписанию инспектора Ростехнадзора 3. да, имеет но только в случае эксплуатации объекта IV класса опасности 4. нет, такого права она не имеет. Производственный контроль организуется независимо от количества эксплуатируемых ОПО |
| 9 | С какой периодичностью руководители и специалисты организации обязаны проходить обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда? | 1. не реже, чем 1 раз в 3 года 2. не реже, чем 1 раз в 5 лет 3. не реже, чем 1 раз в 10 года 4. не реже, чем 1 раз каждые 6 месяцев |
| 10 | Обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей – это | 1. нештатная ситуация 2. чрезвычайная ситуация 3. аварийная ситуация 4. ситуация, нарушающая установившийся рабочий процесс |
| 11 | Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемый взрыв и (или) выброс опасных веществ это | 1. опасность 2. катастрофа 3. авария 4. инцидент |
| 12 | Для оценки риска аварий используются следующие показатели риска: | 1. индивидуальный 2. социальный 3. коллективный 4. все вышеперечисленные показатели |
| 13 | В функции управления охраной труда в организации не входит | 1. планирование работ по ОТ 2. информирование органов исполнительной власти о принимаемых управленческих решениях в организации 3. контроль за состоянием условий труда 4. организация работ по охране труда |

| № п/п | Вопрос | Варианты ответа |
|----------|--|---|
| 14 | Какое учреждение проводит государственную экспертизу проектной документации на строительство, реконструкцию опасного производственного объекта, содержащей декларацию промышленной безопасности? | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ростехнадзор 2. любые учреждения, имеющие лицензию на проведение экспертизы промышленной безопасности 3. ФАУ «Главгосэкспертиза» 4. Министерство строительства и ЖКХ |
| 15 | Сколько существует категорий объектов по гражданской обороне? | <ol style="list-style-type: none"> 1. три – особой важности, первой категории, второй категории 2. четыре – особой важности, первой категории, второй категории, некатегоризированные 3. две – опасные и неопасные 4. все вышеперечисленные категории |
| 16 | Подраздел ПМ ГОЧС состоит из ... частей | <ol style="list-style-type: none"> 1. текстовой и графической 2. текстовой, графической и поясняющей 3. текстовой, графической и согласующей 4. 12 частей, устанавливаемых разработчиком раздела |
| 17 | Экспертизу подраздела ПМ ГОЧС проектов осуществляют | <ol style="list-style-type: none"> 1. Территориальные органы Ростехнадзора 2. Государственная экспертиза проектов МЧС России и комиссии, образованные из специалистов региональных центров по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий и главных управлений МЧС России по субъектам РФ. 3. Территориальные органы ФАУ «Главгосэкспертиза России» 4. Лицензированные негосударственные организации |
| 18 | Какой орган ведет реестр заключений экспертизы промышленной безопасности? | <ol style="list-style-type: none"> 1. ФАУ «Главгосэкспертиза России» 2. Ростехнадзор 3. Роструд 4. МЧС России |
| 19 | Декларация промышленной безопасности разрабатывается | <ol style="list-style-type: none"> 1. в составе проектной документации на строительство, реконструкцию опасного производственного объекта 2. в составе документации на техническое перевооружение, консервацию, ликвидацию опасного производственного объекта 3. в составе технологических регламентов производства 4. в составе проектной документации на строительство, реконструкцию опасного производственного объекта, а также документации на техническое перевооружение, консервацию, ликвидацию опасного производственного объекта. |

| № п/п | Вопрос | Варианты ответа |
|-------|---|---|
| 20 | В текстовую часть подраздела ПМ ГОЧС не входит | <ol style="list-style-type: none"> 1. перечень необходимых лицензий на право разработки раздела 2. информация об объекте и территории капитального строительства 3. сведения о сопредельных территориях и находящихся на них объектах 4. санитарно-защитные и охранные зоны |

Вариант 2.

| № п/п | Вопрос | Варианты ответа |
|-------|---|---|
| 1 | Экспертизе промышленной безопасности подлежат.... | <ol style="list-style-type: none"> 1. документация на консервацию, ликвидацию ОПО 2. документация на техническое перевооружение ОПО 3. декларация промышленной безопасности, разрабатываемая в составе документации на техническое перевооружение, консервацию, ликвидацию ОПО 4. все вышеперечисленное |
| 2 | Разрушительное природное и (или) природно-антропогенное явление или процесс значительного масштаба, в результате которого может возникнуть или возникла угроза жизни и здоровью людей, произойти разрушение или уничтожение материальных ценностей и компонентов окружающей природной среды –это: | <ol style="list-style-type: none"> 1. чрезвычайная ситуация 2. стихийное бедствие 3. катастрофа 4. опасная ситуация |
| 3 | Имеют ли право органы Роструда осуществлять экспертизу качества проведения специальной оценки условий труда ? | <ol style="list-style-type: none"> 1. да имеют, по согласованию с Минтрудом России 2. да, имеют, по согласованию с профсоюзами 3. нет, не имеют. Это полномочие органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области охраны труда 4. да, имеют. Это полномочие отражено в положении о Федеральной службе по труду и занятости |
| 4 | В каком случае организация обязана соблюдать требования промышленной безопасности ? | <ol style="list-style-type: none"> 1. во всех случаях 2. в случае, если численность работников превышает 50 человек 3. в случае, если организация эксплуатирует опасные производственные объекты 4. только в случаях ведения горных работ |
| 5 | Обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда возлагаются на | <ol style="list-style-type: none"> 1. профсоюз 2. работодателя 3. работника 4. Роструд |

| № п/п | Вопрос | Варианты ответа |
|-------|--|---|
| 6 | Несет ли работник определенные обязанности в области охраны труда? | 1. да, несет 2. нет, не несет 3. несет, только если эти обязанности содержатся в предписание государственного инспектора труда 4. этот вопрос решается по согласованию между работником и работодателем |
| 7 | В каком случае организация обязана соблюдать требования охраны труда ? | 1. во всех случаях 2. в случае, если численность работников превышает 50 человек 3. в случае, если организация эксплуатирует опасные производственные объекты 4. только в случаях ведения горных работ |
| 8 | Входит ли в обязанности работодателя организация контроля за состоянием условий труда на рабочих местах, а также за правильностью применения работниками средств индивидуальной и коллективной защиты? | 1. это зависит от класса опасности опасного производственного объекта 2. нет, не входит. Контроль осуществляется только федеральными органами исполнительной власти 3. да, входит 4. этот вопрос решается по согласованию с инспектором Роструда |
| 9 | Обязана ли организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности ? | 1. нет, не обязана 2. обязана только по предписанию инспектора Ростехнадзора 3. да, обязана, но только в случае эксплуатации объектов I класса опасности 4. да, обязана |
| 10 | Имеет ли право работник, ответственный за осуществление производственного контроля осуществлять свободный доступ на опасные производственные объекты в любое время суток ? | 1. да, имеет 2. имеет, только для объектов I класса опасности 3. имеет, только для объектов II класса опасности 4. нет, не имеет |
| 11 | Сведения об организации производственного контроля представляются в Ростехнадзор | 1. ежегодно, до 31 декабря 2. ежегодно, до 1 апреля 3. ежеквартально 4. ежемесячно |
| 12 | Если численность занятых на опасных производственных объектах работников составляет от 150 до 500 человек, то ответственность за осуществление производственного контроля возлагается на... | 1. специально назначенного работника. 2. руководителя службы производственного контроля. 3. одного из заместителей руководителя организации. 4. руководителя организации. |
| 13 | Служба охраны труда на предприятии создается в целях ... | 1. обеспечения соблюдения требований охраны труда, осуществления контроля за их выполнением 2. взаимодействия с органами надзора и контроля 3. обеспечения соблюдения требований охраны труда 4. выдачи работникам средств индивидуальной защиты |

| № п/п | Вопрос | Варианты ответа |
|----------|--|--|
| 14 | Создание службы охраны труда на предприятии или введение должности специалиста по охране труда предусмотрено законодательно для предприятия | <ol style="list-style-type: none"> 1. численность работников которого превышает 50 человек 2. численность работников которого превышает 500 человек 3. численность работников которого превышает 100 человек 4. при любой численности работников |
| 15 | Процесс оценки риска не содержит: | <ol style="list-style-type: none"> 1. идентификацию риска 2. анализ риска 3. оценку риск 4. воздействие на риск |
| 16 | Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса это | <ol style="list-style-type: none"> 1. инцидент 2. катастрофа 3. опасность 4. авария |
| 17 | Ожидаемое количество пораженных в результате возможных аварий за определенный период времени классифицируется как: | <ol style="list-style-type: none"> 1. риск аварии 2. потенциальный риск 3. коллективный риск 4. социальный риск |
| 18 | Комплекс взаимосвязанных организационных и технических мероприятий, осуществляемых организацией, эксплуатирующей опасные производственные объекты, в целях предупреждения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации последствий таких аварий называется.... | <ol style="list-style-type: none"> 1. СУОТ 2. СУПБ 3. ЕСУОТ и ПБ 4. СЭМ |
| 19 | Что должна содержать документация системы управления промышленной безопасностью? | <ol style="list-style-type: none"> 1. заявление о политике эксплуатирующих организаций в области промышленной безопасности. 2. положение о производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности на ОПО. 3. документы планирования мероприятий по снижению риска аварий на опасных производственных объектах. 4. все перечисленные документы |
| 20 | В случае нарушения требований охраны труда должностными лицами, работники службы охраны труда имеют право | <ol style="list-style-type: none"> 1. направлять руководителю организации предложения о привлечении к ответственности должностных лиц, нарушающих требования охраны труда 2. накладывать административные штрафы на должностных лиц 3. накладывать административные штрафы на юридическое лицо (организацию) 4. привлекать должностных лиц к уголовной ответственности |

Вариант 3

| № п/п | Вопрос | Варианты ответа |
|-------|--|---|
| 1 | При оценке риска, возникающего в процессе эксплуатации технических систем, используются методы: | <ol style="list-style-type: none"> 1. экспертных оценок. 2. математической статистики. 3. физического и математического моделирования. 4. все вышеперечисленные методы |
| 2 | В графическую часть подраздела ПМ ГОЧС не входит | <ol style="list-style-type: none"> 1. ситуационные и генеральные планы 2. санитарно-защитные и охранные зоны 3. схемы с указанием объектов и зон возможной опасности 4. информация об объекте и территории капитального строительства |
| 3 | Право граждан РФ на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены закреплено в | <ol style="list-style-type: none"> 1. Конституции РФ 2. Гражданском кодексе РФ 3. Уголовном кодексе РФ 4. Трудовом кодексе РФ |
| 4 | Основным правовым документом РФ, регулирующим трудовые отношения, является | <ol style="list-style-type: none"> 1. Трудовой кодекс РФ 2. Гражданский кодекс РФ 3. Уголовный кодекс РФ 4. Водный кодекс РФ |
| 5 | Основным правовым документом РФ в сфере промышленной безопасности является федеральный закон ... | <ol style="list-style-type: none"> 1. № 116-ФЗ 2. № 52-ФЗ 3. № 10-ФЗ 4. № 225-ФЗ |
| 6 | Имеет ли право работник на рабочее место, соответствующее государственным нормативным требованиям охраны труда? | <ol style="list-style-type: none"> 1. да, имеет 2. нет, не имеет 3. по усмотрению работодателя 4. только, если это требование содержится в предписании государственного инспектора труда |
| 7 | Какой документ оформляется по результатам проведения государственной экспертизы проектной документации на строительство, реконструкцию опасного производственного объекта? | <ol style="list-style-type: none"> 1. рекомендации 2. представление 3. предписание 4. заключение |
| 8 | На какой срок выдается свидетельство о регистрации опасного производственного объекта? | <ol style="list-style-type: none"> 1. на 5 лет 2. на 1 год 3. бессрочно, на весь период эксплуатации ОПО 4. срок определяется в зависимости от категории опасности ОПО |

| № п/п | Вопрос | Варианты ответа |
|----------|---|--|
| 9 | Что такое сценарий развития аварии? | 1. вероятность отказа технических устройств с последствиями определенного уровня (класса) за определенный период функционирования ОПО 2. последовательность отдельных логически связанных событий, обусловленных конкретным иницирующим (исходным) событием, приводящих к возникновению поражающих факторов аварии и причинению ущерба от аварии людским и (или) материальным ресурсам или компонентам природной среды 3. численное значение риска аварии на ОПО (или составной части ОПО), определенное с учетом статистики за последние 5 - 10 лет 4. опасность аварии, характеризующая непосредственно предаварийное состояние ОПО |
| 10 | Какова периодичность проведения плановых проверок инспекторами Госпожнадзора объектов защиты высокой категории риска? | 1. 1 раз в 7 лет 2. по усмотрению руководителя МЧС России 3. 1 раз в 3 года 4. 1 раз в год |
| 11 | Как Вы понимаете термин «промышленная безопасность неопасных производственных объектов»? | 1. этот термин относится только к бюджетным учреждениям 2. такого термина не существует 3. этот термин относится только к предприятиям, на которых не эксплуатируются опасные производственные объекты 4. этот термин относится к пищевой промышленности |
| 12 | Экспертиза качества проведения специальной оценки условий труда осуществляется.... | 1. органами судебной власти субъектов Российской Федерации 2. органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области охраны труда 3. органами надзора и контроля 4. профсоюзами |
| 13 | Сколько классов опасности опасных производственных объектов Вам известно? | 1. 2 класса 2. 32 класса 3. 4 класса 4. 16 классов |
| 14 | Технический регламент о требованиях пожарной безопасности утвержден | 1. Федеральным законом № 123-ФЗ 2. Градостроительным кодексом РФ 3. Федеральным законом № 116-ФЗ 4. Трудовым кодексом РФ |

| № п/п | Вопрос | Варианты ответа |
|-------|---|---|
| 15 | Какой орган осуществляет федеральный государственный пожарный надзор на опасных производственных объектах ведения подземных горных работ, при производстве, транспортировке, хранении, использовании и утилизации взрывчатых материалов промышленного назначения? | <ol style="list-style-type: none"> 1. МЧС России 2. Росприроднадзор 3. Ростехнадзор 4. Госпожнадзор |
| 16 | В каких документах не содержатся государственные нормативные требования охраны труда? | <ol style="list-style-type: none"> 1. в санитарных нормах и правилах 2. в федеральных законах 3. в локальных нормативных актах организации 4. в приказах Минтруда |
| 17 | Как Вы понимаете термин «риск аварий»? | <ol style="list-style-type: none"> 1. вероятность аварии на ОПО 2. тяжесть последствий в результате аварии на ОПО 3. мера опасности, характеризующая возможность возникновения аварии на ОПО и соответствующую ей тяжесть последствий 4. Количество людей, пострадавших в результате аварии на ОПО |
| 18 | Чего не предполагает разработка декларации промышленной безопасности? | <ol style="list-style-type: none"> 1. всестороннюю оценку риска аварии и связанной с нею угрозы 2. анализ достаточности принятых мер по предупреждению аварий, по обеспечению готовности организации к эксплуатации опасного производственного объекта в соответствии с требованиями промышленной безопасности, а также к локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте 3. разработку мероприятий, направленных на снижение масштаба последствий аварии и размера ущерба, нанесенного в случае аварии на опасном производственном объекте. 4. разработку мероприятий по идентификации опасных производственных объектов |
| 19 | К средствам пожаротушения можно отнести ... | <ol style="list-style-type: none"> 1. вода 2. углекислый газ 3. песок (инертная пыль) 4. все выше перечисленное |
| 20 | Какие организации обязаны создать системы управления промышленной безопасностью и обеспечивать их функционирование? | <ol style="list-style-type: none"> 1. организации с численностью работников более 50 человек. 2. организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты I или II класса опасности. 3. не регламентируется. 4. все организации, эксплуатирующие транспортные средства |

6.3. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

6.3.1. Критерии оценок промежуточной аттестации (экзамен)

| Оценка | | | |
|---|---|---|--|
| «2» (неудовлетворительно) | Пороговый уровень освоения | Углубленный уровень освоения | Продвинутый уровень освоения |
| | «3» (удовлетворительно) | «4» (хорошо) | «5» (отлично) |
| Студент не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы | Студент поверхностно знает материал основных разделов и тем учебной дисциплины, допускает неточности в ответе на вопрос | Студент хорошо знает материал, грамотно и по существу излагает его, допуская некоторые неточности в ответе на вопрос. | Студент в полном объёме знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос |
| Не умеет находить решения большинства предусмотренных программой обучения заданий | Иногда находит решения, предусмотренные программой обучения заданий | Уверенно находит решения, предусмотренные программой обучения заданий | Безошибочно находит решения, предусмотренные программой обучения заданий |
| Большинство предусмотренных программой обучения заданий не выполнено | Предусмотренные программой обучения задания выполнены удовлетворительно | Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены | Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены |

Примерная шкала оценивания знаний в тестовой форме:

| Количество правильных ответов, % | Оценка |
|----------------------------------|---------------------|
| 0-49 | Неудовлетворительно |
| 50-65 | Удовлетворительно |
| 66-85 | Хорошо |
| 86-100 | Отлично |

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

1. Солопова В.А. Охрана труда на предприятии [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Солопова В.А.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 126 с. Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=71306>

2. Промышленная безопасность. Общие требования промышленной безопасности, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет», Институт дополнительного образования СибГТУ ; под ред. В.Н. Москаленко и др. - 4-е изд., испр., доп. - Красноярск : СибГТУ, 2014. - 118 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428879>

3. Ефремов С.В. Безопасность в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Ефремов С.В., Цаплин В.В.— Электрон.дан.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 296 с. Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=18988>

7.1.2. Дополнительная литература

1. Справочник по охране труда. Том 1. Нормативные правовые акты, регулирующие вопросы охраны труда [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский дом ЭНЕРГИЯ, Альвис, 2013.— 464 с. Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=22742>

2. Бобкова О.В. Охрана труда и техника безопасности. Обеспечение прав работника [Электронный ресурс]: Законодательные и нормативные акты с комментариями/ Бобкова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010.— 283 с. Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=1553>

3. Пожарная безопасность. Сборник нормативных документов [Электронный ресурс] : сб. — Электрон. дан. — Москва : ЭНАС, 2012. — 496 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/38571>

7.2. Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Система ГАРАНТ: информационный правовой портал [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. <http://www.garant.ru/>

2. Консультант Плюс: справочно - поисковая система [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. www.consultant.ru/

3. ЭБС издательского центра «Лань» <https://e.lanbook.com/books>.

4. ЭБС «Библиоклуб» <http://biblioclub.ru/>

5. ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru

6. ЭБС «Библиокомплектатор» <http://www.bibliocomplectator.ru>

7. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: <https://elibrary.ru/>

8. Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда <http://akot.rosmintrud.ru/>

9. Электронный ресурс «ОНЛАЙН ИНСПЕКЦИЯ» <https://онлайнинспекция.рф/>

10. Официальный сайт Ростехнадзора <http://www.gosnadzor.ru/>

11. Официальный сайт Роструда <https://www.rostrud.ru/>

12. Официальный сайт ФАУ «Главгосэкспертиза России» <https://gge.ru/>

13. Официальный сайт МЧС России <http://www.mchs.gov.ru/>

7.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента

1. Документационное обеспечение безопасности [Электронный ресурс]: Методические указания для подготовки к практическим занятиям / М.Л. Рудаков. – Электрон.дан. - СПб: Санкт-Петербургский горный университет, 2018. – 26 с. - Режим доступа: http://ior.spmi.ru/system/files/pr/pr_1540979848.pdf

2. Документационное обеспечение безопасности [Электронный ресурс]: Методические указания для подготовки к лабораторным занятиям / Е.Б.Гридина, М.Л. Рудаков. – Электрон.дан. - СПб: Санкт-Петербургский горный университет, 2018. – 18 с. - Режим доступа: http://ior.spmi.ru/system/files/lp/lp_1540979848.pdf

3. Документационное обеспечение безопасности [Электронный ресурс]: Методические указания к самостоятельной работе студентов, обучающихся по специальности 21.05.04 Горное дело, специализации «Технологическая безопасность и горноспасательное дело»/ М.Л. Рудаков. – Электрон. дан. - СПб: Санкт-Петербургский горный университет, 2018. – 16 с. - Режим доступа: http://ior.spmi.ru/system/files/srs/srs_1540979848.pdf

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Материально-техническое оснащение аудиторий

Аудитории для проведения лекционных занятий

Специализированные аудитории, используемые при проведении занятий лекционного типа оснащены мультимедийными проекторами и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы.

Основная лекционная аудитория включает 36 посадочных мест и имеет:

Мебель:

Стол аудиторный – 18 шт., стол преподавательский – 1 шт., стул – 40 шт., трибуна – 1 шт., шкаф преподавателя ArtM – 1 шт.

Компьютерная техника:

Видеопрезентер Elmo P-30S – 1 шт., доска интерактивная Polyvision eno 2610A – 1 шт., источник бесперебойного питания Poverware 5115 750i – 1 шт., коммутатор Kramer VP-201 – 1 шт., компьютер CompuMir – 1 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет», масштабатор Kramer VP-720x1 – 1 шт., микшер-усилитель Dynacord MV 506 – 1 шт., монитор ЖК «17» Dell – 2 шт., мультимедиа проектор Mitsubischi XD221-ST – 1 шт., пульт управления презентацией Interlink Remote Point Global Presenter – 1 шт., рекордер DVDLGHDR899 – 1 шт., усилитель-распределитель Kramer VP-200xln – 1 шт., устройство светозащитное – 3 шт., крепление SMS Projector – 1 шт.

Лаборатории оснащены мебелью и лабораторными установками, необходимыми для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело»:

Аудитории для проведения практических занятий

16 посадочных мест

Стол пристенный – 14 шт., стол аудиторный – 4 шт., стол для компьютера ЛАБ-1200 – 1 шт., стол лабораторный рабочий – 2 шт., стол конференц - 200×100×75 – 1 шт., стол SS 16 NF 160×80 – 1 шт., кресло для преподавателя – 1 шт., стул – 40 шт.,

стеллаж к пристенному столу 1500*230*1240 – 14 шт., стеллаж закрытый КД-152 – 2 шт., шкаф для лабораторной посуды 800*565*2100 стекл.двери – 1 шт.

доска магнитная (фломастер) – 1 шт., колонки Creative I-Trigue L3800 – 1 шт., экран проекционный настенный – 1 шт., экран с пультом настенный выдвижной Draper с ИК пультом управления с электроприводом – 1 шт., доска под маркер мобильная флипчарт 90*120 – 1 шт., устройство светозащитное – 2 шт., плакаты в рамках – 13 шт.

Системный блок Ramec Storm – 1 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет», монитор ЖК 17// Dell E177FP – 1 шт.,

стенд «Исследование параметров микроклимата»,

стенд «Исследование запылённости воздуха и эффективности средств пылеочистки»,

стенд «Средства индивидуальной защиты работников минерально-сырьевого комплекса России»,

весы ВСЛ-200/1 – 2 шт., aspirator ПУ-3Э – 1 шт., базовые станции «SBGPS Master-01» – 8 шт., макет установки для получения искусственного снега – 1 шт., фильтрующие самоспасатели:

СПП-2 - 8 шт., изолирующие самоспасатели: ШСС-1 – 1 шт., ШСС-Т – 5 шт., ШСС-ТМ – 1 шт., ШСМ-30 – 1 шт., аппараты для восстановления дыхания «ГС-8» – 3 шт., респираторы: Р-30 – 1 шт., Р-12 – 2 шт., приборы оперативного контроля рудничной атмосферы эпизодического действия:

ШИ-10, ШИ-11 – 2 шт., ГХ – 2 шт., прибор для отбора проб рудничного воздуха на запыленность угольной и породной пылью (АЭРА) – 2 шт., тренажер-манекен «Александр 1-0.1», огнетушители: ОП-4 (з) – 5 шт., ОУ-3 – 2 шт., ОУ-5 – 3 шт., ОУ-8 – 1 шт., ОП-8 Б1 – 1 шт.

Переносные приборы и оборудование:

прибор для определения скорости воздуха АПР-2 – 4 шт., прибор контроля пылевзрывобезопасности горных выработок ПКП, прибор контроля запыленности воздуха ПКА-01, портативный мультигазоанализатор во взрывозащищенном исполнении «Gasens», набор бинтов и жгутов, шин, тонометр – 4 шт., дозиметр-радиометр РКСБ-104 – 3 шт., дозиметр-радиометр СРП-88 – 1 шт., метеометр МЭС-200 с черным шаром и датчиком токсичных газов – 2 шт., термогигрометр Тесто 625 – 2 шт., термоанемометр – 1 шт., измеритель температуры CENTER-350 – 1 шт., прибор ТКА-ПКМ модель 08 – 1 шт., прибор ТКА-ПКМ модель 02 – 1 шт., прибор ТКА-ПКМ модель 12 – 1 шт., шумомер SVAN-912М – 1 шт., радиометр радона портативный РРА-01М-01 «Альфарад» – 1 шт., монитор радона «Альфа Гуард» – 1 шт., пробоотборное устройство ПОУ-04, анемометр АПР-2 – 4 шт., крыльчатый анемометр АСО-3 – 2 шт., чашечный анемометр МС-13 – 2 шт., комбинированный измеритель типа ТАММ-20 – 1 шт.

8.2. Помещения для самостоятельной работы:

Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 17 посадочных мест. Доска для письма маркером – 1 шт., рабочие места студентов, оборудованные ПК с доступом в сеть Университета – 17 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., АРМ преподавателя для работы с мультимедиа – 1 шт. (системный блок, мониторы – 2 шт.), стол – 18 шт., стул – 18 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Операционная система Microsoft Windows XP Professional.
- Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011.
- Microsoft Office 2007 Standard Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Microsoft Windows 7 Professional: Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011;
- Microsoft Office 2007 Professional Plus: Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010;
- CorelDRAW Graphics Suite X5 Договор №559-06/10 от 15.06.2010 «На поставку программного обеспечения»;
- Autodesk product: Building Design Suite Ultimate 2016, product Key: 766Н1;
- Cisco Packet Tracer 7.1 (свободно распространяемое ПО);
- Quantum GIS (свободно распространяемое ПО);
- Python (свободно распространяемое ПО);
- R (свободно распространяемое ПО),
- Rstudio (свободно распространяемое ПО);
- SMath Studio (свободно распространяемое ПО);
- GNU Octave (свободно распространяемое ПО); Scilab (свободно распространяемое ПО).

8.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования:

Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 5 шт., стул – 2 шт., кресло – 2 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 2 шт., МФУ – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., шуруповерт – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012)

- Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010)
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)

8.4. Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Windows 7 Professional (Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012, Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011, Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011, Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011, ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 «На поставку компьютерного оборудования, ГК № 959-09/10 от 22.09.10 «На поставку компьютерной техники», ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования», ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования», ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции», Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования», Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования».

2. Microsoft Office 2007 Standard (Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007).

3. Microsoft Windows XP Professional (Microsoft Open License 16020041 от 23.01.2003, Microsoft Open License 16581753 от 03.07.2003, Microsoft Open License 16396212 от 15.05.2003, Microsoft Open License 16735777 от 22.08.2003, Microsoft Open License 45369730 от 16.04.2009, ГК № 797-09/09 от 14.09.09 "На поставку компьютерного оборудования", ГК № 1200-12/09 от 10.12.09 "На поставку компьютерного оборудования", ГК № 1246-12/08 от 18.12.08 "На поставку компьютерного оборудования и программного обеспечения", ГК № 1196-12/08 от 02.12.2008 "На поставку программного обеспечения".