

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»

Стахановский инженерно-педагогический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Кафедра технологии производства и охраны труда

УТВЕРЖДАЮ:
Директор СИПИ (филиала)
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»
А.А. Авершин
(подпись)
« 24 » Авершин 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Пожарная безопасность»

по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по
отраслям),
профиль «Горное дело. Технологическая безопасность и горноспасательное
дело»

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Пожарная безопасность» по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям). – 27 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Пожарная безопасность» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 124 (с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 27 февраля 2023 г.)

СОСТАВИТЕЛЬ:

канд. тех. наук, доцент Тугай В.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры технологии производства и охраны труда «18» апреля 2023 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой
технологии производства и охраны труда _____ С.А. Черникова

Переутверждена: «__» _____ 20__ г., протокол № _____.

Переутверждена: «__» _____ 20__ г., протокол № _____.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии Стахановского инженерно-педагогического института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» «21» апреля 2023 г., протокол № 3.

Председатель учебно-методической комиссии
СИПИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля» _____ Н.В. Банник

© Тугай В.В., 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины: подготовка высококвалифицированного компетентного работника в учреждениях профессионального образования и руководителя звена производственных процессов по вопросам техники безопасности и охраны труда.

Задачи: четко понимать место, цель и задачи техники безопасности и охраны труда, как основы безопасности технологического процесса на производстве, так и предмета учебного процесса; знать технику и технологические процессы, на основе понимания концептуальных положений профессионального образования студент должен уметь передать знания аудитории; на основе знаний горно-геологических и горнотехнических условий уметь выбрать средства охраны труда, технику и технологию целесообразного проведения горных выработок; досконально владеть методикой составления паспорта проведения и крепления выработок; уметь отбирать учебный материал и средства его изложения; владеть методикой проектирования процессов и составления отчетной документации

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Пожарная безопасность» относится к циклу профессиональных дисциплин.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знания горных терминов, схем вскрытия и подготовки пластовых месторождений; умения работать со специальной и технической литературой, пользоваться знаниями математики, схемами вскрытия и подготовки пластовых месторождений; навыки работы со схемами вскрытия и подготовки пластовых месторождений, математической статистики.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Проведение горных выработок», «Основы охраны труда», «Охрана труда в отрасли», «Технология горного производства», и служит основой для освоения дисциплин «Охрана труда в отрасли», «Безопасность технологических процессов и производств».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине) | Перечень планируемых результатов |
|---|---|---|
| УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.1. Демонстрирует умение находить и использовать необходимую для взаимодействия с другими членами общества информацию о культурных особенностях и | Знать: эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели. |
| | | Уметь: планировать последовательность шагов для достижения заданного результата; осуществлять |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>традициях различных социальных и национальных групп УК-5.2.</p> <p>Соблюдает требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК-5.3.</p> <p>Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей</p> | <p>обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды</p> <p>Владеть: навыками осуществления выбора стратегий и тактик взаимодействия с заданной категорией людей (в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу)</p> |
| <p>УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.</p> | <p>УК-10.1.</p> <p>Знает: юридические признаки коррупции; основные положения законодательства о противодействии коррупции, организации проведения антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов; виды коррупционных факторов; основные нормативно-правовые документы, регулирующие вопросы противодействия коррупции по международному и российскому праву; терминологию и основные формы и методы противодействия коррупции.</p> | <p>Знать: эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.</p> <p>Уметь: планировать последовательность шагов для достижения заданного результата; осуществлять обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды</p> <p>Владеть: навыками осуществления выбора стратегий и тактик взаимодействия с заданной категорией людей (в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>УК-10.2. Умеет: анализировать факторы, способствующие коррупционным проявлениям, а также способы противодействия им; находить юридически обоснованные решения типовых профессиональных задач в сфере противодействия коррупции; находить соответствующий нормативный акт и конкретную правовую норму, подлежащую применению в конкретной жизненной ситуации; осуществлять профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры; соблюдать ограничения, выполнять обязательства и требования к служебному поведению, не нарушать запреты, которые установлены законодательством Российской Федерации.</p> <p>УК-10.3. Владеет: навыками применения этических норм антикоррупционного поведения; навыками применения различных правовых норм по выявленным фактам коррупционных нарушений; навыками работы с нормативными правовыми актами, в том числе навыками анализа правовых норм законодательства в сфере противодействия коррупции.</p> | <p>принадлежности к социальному классу).</p> |
|--|--|--|

| | | |
|---|---|---|
| ОПК-5 Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач | ОПК-5.1. Формулирует образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному (освоенным) профилю (профилям) подготовки | Знать: Структуру образовательных отношений в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности. |
| | ОПК-5.2. Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся | Уметь: Демонстрировать знания нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики; организовывать образовательную среду в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности |
| | ОПК-5.3. Применяет различные диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся | Владеть: навыками образовательного процесса в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности |
| ПК-3 Планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков | ПК-3.1 Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда | Знать: определение основных принципов, средства и способы защиты от чрезвычайных ситуаций. |
| | ПК-3.2 Применять проектную, нормативно - правовую, нормативно-техническую и научно - исследовательскую документацию для получения сведений, | Уметь: разрабатывать решения по противопожарной защите организаций и анализ пожарной безопасности; анализировать состояния системы внутреннего контроля пожарной безопасности в организации; |
| | | Владеть: способностью |

| | | |
|--|---|---|
| <p>ПК-5 Способность разрабатывать решения по противопожарной защите организаций и анализ пожарной безопасности</p> | <p>необходимых для разработки заданий на проектирование систем безопасности ПК-3.3 Применять проектную, нормативно-правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование систем безопасности</p> <p>ПК-5.1 Анализ состояния системы внутреннего контроля пожарной безопасности в организации; ПК- 5.2 Использует основные принципы механизмов горения для обеспечения пожарной безопасности</p> | <p>Ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей.</p> |
|--|---|---|

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов (зач. ед.) | | |
|--|------------------------|--------------------|--------------------|
| | Очная форма | Очно-заочная форма | Заочная форма |
| Общая учебная нагрузка (всего) | 108 (3 зач. ед) | | 108 (3 зач. ед) |
| Обязательная контактная работа (всего) в том числе: | 60 | | 14 |

| | | | |
|---|-----------|--|-----------|
| Лекции | 30 | | 4 |
| Семинарские занятия | – | | – |
| Практические занятия | 30 | | 10 |
| Лабораторные работы | – | | – |
| Курсовая работа (курсовой проект) | – | | – |
| Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.</i>) | - | | - |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 48 | | 94 |
| Форма аттестации | экзамен | | экзамен |

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Предмет: содержание курса, цель и задачи. Цель и задачи дисциплины. Обеспечение безопасных условий труда в шахтах и нормального хода технологического процесса.

Тема 2. Связь со смежными дисциплинами. Основные виды аварий в шахтах.

Тема 3. Взрывы газа и пыли. Общие сообщения. Физико-химический механизм взрыва газопылевоздушной смеси.

Тема 4. Природно-технологические условия возникновения взрыва в шахтах. Ликвидации последствий газопылевоздушных смесей в шахтах.

Тема 5. Газовый и пылевой режим. Общие принципы мероприятий газового и пылевого режимов. Мероприятия газового режима. Мероприятия пылевого режима.

Тема 6. Рудничные пожары. Общие сведения о рудничные пожары. Причины возникновения рудничных пожаров.

Тема 7. Геолого-горномеханические факторы пожароопасности. Развитие рудничных пожаров.

Тема 8. Профилактика экзогенных пожаров и противопожарная защита горных предприятий. Средства пожаротушения и противопожарное оборудование. Ликвидация пожаров.

Тема 9. Выбросы пород и газа, общие сведения. Механизм выбросов горных пород и газа. Средства предсказания выбросоопасности.

Тема 10. Горные удары, общие сведения. Механизм горных ударов.

4.3. Лекции

| № п/п | Название темы | Объем часов | | |
|-------|---|-------------|--------------------|---------------|
| | | Очная форма | Очно-заочная форма | Заочная форма |
| 1. | Тема 1. Предмет: содержание курса, цель и задачи. Цель и задачи дисциплины. Обеспечение безопасных условий труда в шахтах и нормального хода технологического процесса. | 2 | - | 1 |
| 2. | Тема 2. Связь со смежными дисциплинами. Основные виды аварий в шахтах.. | 4 | - | 1 |
| 3. | Тема 3. Взрывы газа и пыли. Общие сообщения. Физико-химический механизм | 4 | - | 1 |

| | | | | |
|---------------|---|-----------|----------|----------|
| | взрыва газопылевоздушной смеси | | | |
| 4. | Тема 4 Природно-технологические условия возникновения взрыва в шахтах. Ликвидации последствий газопылевоздушных смесей в шахтах. | 4 | - | 1 |
| 5. | Тема 5 Природно-технологические условия возникновения взрыва в шахтах. Ликвидации последствий газопылевоздушных смесей в шахтах.. | 4 | - | - |
| 6. | Тема 6. Рудничные пожары. Общие сведения о рудничные пожары. Причины возникновения рудничных пожаров. | 4 | - | - |
| 7. | Тема 7. Геолого-горномеханические факторы пожароопасности. Развитие рудничных пожаров.. | 2 | - | - |
| 8. | Тема 8. Профилактика экзогенных пожаров и противопожарная защита горных предприятий. Средства пожаротушения и противопожарное оборудование. Ликвидация пожаров. | 2 | - | - |
| 9. | Тема 9. Выбросы пород и газа, общие сведения. Механизм выбросов горных пород и газа. Средства предсказания выбросоопасности. | 2 | - | - |
| 10. | Тема10. Горные удары, общие сведения. Механизм горных ударов | 2 | - | - |
| Итого: | | 30 | - | 4 |

4.4. Практические (семинарские) занятия

| № п/п | Название темы | Объем часов | | |
|-------|--|-------------|--------------------|---------------|
| | | Очная форма | Очно-заочная форма | Заочная форма |
| 1. | Практическая работа № 1 Расчет площади проемов в перемычках | 2 | - | 2 |
| 2. | Практическая работа № 2 Расчет параметров водяной защиты выемочного участка лавы № 53 пласта К/3 шахты «Голубовская» | 2 | - | 2 |
| 3. | Практическая работа № 3 Изучение требований безопасности при перевозке людей ленточными конвейерами. | 2 | - | 2 |
| 4. | Практическая работа № 4 Изучение систем автоматической газовой защиты на угольных шахтах | 4 | - | 4 |
| 5. | Практическая работа № 5 Изучение систем автоматического пожаротушения ленточных конвейеров | 4 | - | - |
| 6. | Практическая работа № 6 Расчёт тепловых параметров экзогенного пожара | 4 | - | - |
| 7. | Практическая работа №7 Изучение средств по жаротушения | 4 | - | - |

| | | | | |
|---------------|---|-----------|----------|-----------|
| | | | | |
| 8. | Практическая работа № 8 Изучение порядка оказания первой помощи пострадавшим. | 4 | - | - |
| 9. | Практическая работа № 9 Расследование несчастных случаев на производстве | 4 | - | - |
| Итого: | | 30 | - | 10 |

4.5. Самостоятельная работа студентов

| № п/п | Название темы | Вид СРС | Объем часов | | |
|-------|--|---------|-------------|--------------------|---------------|
| | | | Очная форма | Очно-заочная форма | Заочная форма |
| 1. | Тема 1. Предмет: содержание курса, цель и задачи. Цель и задачи дисциплины. Обеспечение безопасных условий труда в шахтах и нормального хода технологического процесса. | | 4 | | 7 |
| 2. | Тема 2. Связь со смежными дисциплинами. Основные виды аварий в шахтах | | 4 | | 7 |
| 3. | Тема 3. Взрывы газа и пыли. Общие сообщения. Физико-химический механизм взрыва газопылевоздушной смеси | | 5 | | 10 |
| 4. | Тема 4 Природно-технологические условия возникновения взрыва в шахтах. Ликвидации последствий газопылевоздушных смесей в шахтах. | | 5 | | 10 |
| 5. | Тема 5 Природно-технологические условия возникновения взрыва в шахтах. Ликвидации последствий газопылевоздушных смесей в шахтах.. | | 5 | | 10 |
| 6. | Тема 6. Рудничные пожары. Общие сведения о рудничные пожары. Причины возникновения рудничных пожаров. | | 5 | | 10 |

| | | | | | |
|---------------|---|--|-----------|--|-----------|
| 7. | Тема 7. Геолого-горномеханические факторы пожароопасности. Развитие рудничных пожаров.. | | 5 | | 10 |
| 8. | Тема 8. Профилактика экзогенных пожаров и противопожарная защита горных предприятий. Средства пожаротушения и противопожарное оборудование. Ликвидация пожаров. | | 5 | | 10 |
| 9. | Тема 9. Выбросы пород и газа, общие сведения. Механизм выбросов горных пород и газа. Средства предсказания выбросоопасности. | | 5 | | 10 |
| 10 | Тема10.Горные удары, общие сведения. Механизм горных ударов | | 5 | | 10 |
| Итого: | | | 48 | | 94 |

4.6. Курсовые работы/проекты по дисциплине «Пожарная безопасность» не предполагаются учебным планом.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: объяснительно-иллюстративного обучения (технология поддерживающего обучения, технология проведения учебной дискуссии), информационных технологий (презентационные материалы), развивающих и инновационных образовательных технологий.

Практические занятия проводятся с использованием развивающих, проблемных, проектных, информационных (использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект) образовательных технологий.

6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем(ями), ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах:

вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений);
рефераты.

Промежуточная аттестации по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного/письменного зачета с оценкой (включает в себя

ответы на теоретические вопросы и ответы на тестовые задания). Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

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

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Пелех М.Т., Башаричев А.В., Иванов А.В., Бушнев Г.В., Симонова М.А., Кадочникова Е.Н., Савельев Д.В., Гремин Ю.В. Пожарная безопасность технологических процессов: Учебное пособие (Часть 1)/ под общей редакцией Э.Н. Чижикова – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2015, (гриф УМО).

2. Пелех М.Т., Бушнев Г.В., Симонова М.А., Кадочникова Е.Н. Пожарная безопасность технологических процессов (часть 2). Учебное пособие/ под общей редакцией начальника Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России Чижикова Э.Н. – СПб.: Санкт-Петербургский

3. Пелех М.Т., Бушнев Г.В., Симонова М.А., Кадочникова Е.Н. Пожарная безопасность технологических процессов (часть 3). Учебное пособие/ под общей редакцией начальника Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России Чижикова Э.Н. – СПб.: Санкт-Петербургский

4. Швырков С.А., Горячев С.А., Сучков В.П. и др. Пожарная безопасность технологических процессов (специалист): учебник / под общ. ред. С.А. Швыркова. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2012. – 388 с.

5. Горячев С.А., Швырков С.А., Петров А.П. и др. Пожарная безопасность технологических процессов (бакалавр): учебник / под общ. ред. С.А. Горячева. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2014. – 315 с.

б) дополнительная литература:

1. Киселев Я.С., Хорошилов О.А., Демехин Ф.В. Физические модели горения в системе пожарной безопасности: Монография. - СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2009. - 277 с.

2. Пелех М.Т., Бушнев Г.В., Симонова М.А. Пожарная безопасность технологических процессов. Категорирование помещений, зданий и наружных технологических установок по взрывопожарной и пожарной опасности: Учебное пособие. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2012. - 112 с.

3. Киселев Я.С., Хорошилов О.А., Собкалов А.В., Бушнев Г.В. Пожарная безопасность технологических процессов: Методические рекомендации по выполнению курсовых проектов/ Под общей ред. В.С. Артамонова. - СПб.: Санкт-Петербургский университет

4. Горячев С. А., Клубань В. С., Панасевич Л. Т., Петров А. П. Сборник задач по курсу «Пожарная безопасность технологических процессов»: учеб. пособие.– М.: Академия ГПС МЧС России, 2013. – 174 с.

5. ГОСТ Р 12.3.047–2012. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля.

в) методические рекомендации:

1. Пожарная безопасность. Конспект лекций для студентов специальности 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)/Сост.: А.М.Иваненко - Луганск: ЛГУ им. В.Даля, 2023. - 84 с.

2. Методические указания к выполнению практических занятий по дисциплине «Пожарная безопасность» для студентов направления

подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям). / Сост.: А.М. Иваненко. – Стаханов: ГОУ ВО ЛНР «ЛГУ им. В. ДАЛЯ», 2021. – 40 с.

г) интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Пожарная безопасность» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

| Функциональное назначение | Бесплатное программное обеспечение | Ссылки |
|---------------------------|------------------------------------|--|
| Офисный пакет | Libre Office 6.3.1 | https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice |
| Операционная система | UBUNTU 19.04 | https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu |
| Браузер | Firefox Mozilla | http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx |
| Браузер | Opera | http://www.opera.com |
| Почтовый клиент | Mozilla Thunderbird | http://www.mozilla.org/ru/thunderbird |

| | | |
|----------------------|---------------------------------------|---|
| Файл-менеджер | Far Manager | http://www.farmanager.com/download.php |
| Архиватор | 7Zip | http://www.7-zip.org/ |
| Графический редактор | GIMP (GNU Image Manipulation Program) | http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP |
| Редактор PDF | PDFCreator | http://www.pdfforge.org/pdfcreator |
| Аудиоплеер | VLC | http://www.videolan.org/vlc/ |

9. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт

оценочных средств по учебной дисциплине

«Пожарная безопасность»

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

| № п/п | Код контролируемой компетенции | Формулировка контролируемой компетенции | Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине) | Контролируемые темы учебной дисциплины, практики | Этапы формирования (семестр изучения) |
|-------|--------------------------------|---|---|--|---------------------------------------|
| 1. | УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом философском контекстах | УК-5.1 | Тема 1 -3 | 6 |
| | | | УК-5.2 | Тема 4-7 | 6 |
| | | | УК-5.3 | Тема 8-10 | 6 |
| 2. | УК-10 | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма коррупционному поведению и противодействовать им | УК-10.1 | Тема 1 -3 | 6 |
| | | | УК-10.2 | Тема 4-7 | 6 |
| | | | УК-10.3 | Тема 8-10 | 6 |

| | | | | | |
|----|-------|---|-------------------------------|------------------------------------|-------------|
| | | профессиональной деятельности. | | | |
| 3. | ОПК-5 | Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении. | ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 | Тема 1 -3 Тема 4-7 Тема 8-10 | 6 6 6 |
| 4. | | Планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков | ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Тема 1 -3 Тема 4-7 Тема 8-10 | 6 6 6 |
| | ПК-5 | Способность разрабатывать решения по противопожарной защите организаций и анализ пожарной безопасности | ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 | Тема 1 -3 Тема 4-7 Тема 8-10 | 6 6 6 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

| № п/п | Код контролируемой компетенции | Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине) | Перечень планируемых результатов | Контролируемые темы учебной дисциплины | Наименование оценочного средства |
|-------|--------------------------------|---|----------------------------------|--|--|
| 1. | УК-5 | УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 | знать уметь владеть | Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10 | Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), тесты, рефераты. |

| | | | | | |
|----|-------|-------------------------------|---------------------------|--|--|
| 2. | УК-10 | УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 | знать уметь владеть | Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10 | Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), тесты, рефераты. |
| 3. | ОПК-5 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 | знать уметь владеть | Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10 | Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), рефераты. |
| 3. | ПК-3 | ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | знать уметь владеть | Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, | Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), тесты, рефераты |

| | | | | | |
|--|------|----------------------------|---------------------------|---|---|
| | | | | Тема 8, Тема 9, Тема 10 | |
| | ПК-5 | ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 | знать уметь владеть | Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10 | Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), тесты, рефераты |

**Фонды оценочных средств по дисциплине «Пожарная безопасность»
Вопросы для обсуждения на практических и семинарских занятиях
(в виде докладов и сообщений)**

1. Из каких систем состоит аппарат РВЛ-30?
2. Чем заправляется патрон ХПИ ?
3. Чем заправляется баллон и с какой концентрацией?
4. Средства пожаротушения.
5. Виды огнетушителей?
6. Принцип действия пенного огнетушителя?
7. Порядок оказания первой помощи пострадавшим.
8. Виды травм.
9. Поведение при электротравме.
10. Исследование параметров микроклимата.
11. Влияния микроклимата на организм человека.
12. Исследование искусственного освещения производственных помещений.
13. Оценка искусственного освещения производственных помещений.
14. Оценка естественного освещения производственных помещений.
15. Исследование естественного освещения производственных помещений.
16. Исследование естественного освещения производственных помещений.
17. Оценка естественного освещения производственных помещений..
18. Выбросы пород и газа.
19. Механизм выбросов горных пород.
20. Механизм выбросов газа.
21. Средства предсказания выбросоопасности.
22. Профилактика экзогенных пожаров.

23. Противопожарная защита горных предприятий.
24. Средства пожаротушения.
25. Противопожарное оборудование.
26. Ликвидация пожаров.
27. Профилактика экзогенных пожаров.
28. Противопожарная защита горных предприятий.
29. Средства пожаротушения.
30. Противопожарное оборудование.
31. Ликвидация пожаров.
32. Рудничные пожары.
33. Общие сведения о рудничные пожары.
34. Причины возникновения рудничных пожаров.
35. Горно-геологические факторы пожароопасности.
36. Развитие рудничных пожаров.
37. Рудничные пожары.
38. Общие сведения о рудничные пожары.
39. Причины возникновения рудничных пожаров.
40. Горно-геологические факторы пожароопасности.
41. Развитие рудничных пожаров.
42. Газовый и пылевой режим.
43. Общие принципы мероприятий газового и пылевого режимов.
44. Мероприятия газового режима.
45. Мероприятия пылевого режима.
46. Газовый и пылевой режим.
47. Общие принципы мероприятий газового и пылевого режимов.
48. Мероприятия газового режима.
49. Мероприятия пылевого режима.
50. Природно-технологические условия возникновения взрыва в шахтах.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «доклад, сообщение»

| Шкала оценивания (интервал баллов) | Критерий оценивания |
|---------------------------------------|---|
| 5 | Доклад (сообщение) представлен(о) на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.) |
| 4 | Доклад (сообщение) представлен(о) на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.) |
| 3 | Доклад (сообщение) представлен(о) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным |

| | |
|---|--|
| | категориальным аппаратом и т.п.) |
| 2 | Доклад (сообщение) представлен(о) на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.) |

Темы рефератов

1. Затопление выработок.
2. Причины затопления выработок.
3. Предупреждение прорыва воды из затопленных выработок.
4. Предупреждение прорывов воды из шахтной поверхности.
5. Требования к системам водоотлива.
6. Горные удары, общие сведения.
7. Механизм горных ударов.
8. Прогноз удароопасности.
9. Порядок подготовки и отработки удароопасных пластов.
10. Горные удары, общие сведения.
11. Механизм горных ударов.
12. Прогноз удароопасности.
13. Порядок подготовки и отработки удароопасных пластов.
14. Выбросы пород и газа.
15. Механизм выбросов горных пород.
16. Механизм выбросов газа.
17. Средства предсказания выбросоопасности.
18. Выбросы пород и газа.
19. Механизм выбросов горных пород.
20. Механизм выбросов

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «реферат»

| Шкала оценивания (интервал баллов) | Критерий оценивания |
|---------------------------------------|--|
| 5 | Реферат представлен на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.). Оформлен в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ. |
| 4 | Реферат представлен на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.). В оформлении допущены некоторые неточности в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ. |
| 3 | Реферат представлен на низком уровне (студент допустил |

| | |
|---|---|
| | существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.). В оформлении допущены ошибки в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ. |
| 2 | Реферат представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.) |

Тесты

1. Какой федеральный закон определяет общие правовые, экологические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в РФ(69-ФЗ)?

- 1) «О пожарной безопасности».
- 2) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
- 3) «О безопасности».
- 4) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

2. При каком количестве людей, одновременно находящихся на этажах зданий и сооружений, на видных местах должны вывешиваться планы эвакуации людей при пожаре? (ППР в РФ п.7)

- 1) Более 5 человек.
- 2) Более 10 человек.
- 3) Более 15 человек.
- 4) Более 20 человек.
- 5) Более 25 человек.

3. В какое время на путях эвакуации должно включаться эвакуационное освещение? (ППР в РФ п.43)

- 1) Они должны быть постоянно включены
- 2) Должно включаться автоматически при прекращении электропитания рабочего освещения
- 3) В 15 часов в зимнее время и в 18 часов в летнее время года
- 4) В случае возникшего пожара

4. Как по характеру и времени проведения подразделяются противопожарные инструктажи? (Приказ МЧС России от 12.12.2007 №645 п.9)

- 1) Вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой.
- 2) Вводный, первичный, внеплановый, повторный,
- 3) Первичный, внеплановый, повторный.

5. Каким образом производится исключение условий образования горючей среды (123-ФЗ Статья 49)?

- 1) Применением негорючих веществ и материалов.

- 2) Использованием наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов, а также материалов, взаимодействие которых друг с другом приводит к образованию горючей среды.
- 3) Поддержанием безопасной концентрации в среде окислителя и (или) горючих веществ или понижением концентрации окислителя в горючей среде в защищаемом объеме.
- 4) Установкой пожароопасного оборудования в отдельных помещениях или на открытых площадках.
- 5) Любой способ из указанных или их совокупность позволяет исключить условия образования горючей среды.

6. Какой документ из указанных устанавливает общие требования пожарной безопасности к зданиям, сооружениям, промышленным объектам, пожарно-технической продукции? (123-ФЗ ст.1 п.1)

- 1) Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- 2) Правила противопожарного режима в РФ
- 3) Постановление Правительства РФ от 21.12.2004 г. №820 «О государственном пожарном надзоре»
- 4) Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

7. Кто несет персональную ответственность за обеспечение пожарной безопасности в организации (69-ФЗ Статья 37)?

- 1) Руководитель организации.
- 2) Инженер по пожарной безопасности организации.
- 3) Служба охраны труда организации во главе с ее руководителем.
- 4) Руководители подразделений (участков).

8. Сколько эвакуационных выходов должны иметь помещения, предназначенные для одновременного пребывания 70 человек? (ППР РФ п.25)

- 1) Достаточно одного
- 2) Не менее двух
- 3) Минимум три выхода
- 4) Нормативными документами не регламентируется

9. Какой противопожарный инструктаж должны проходить работники организации при приеме на работу? (Приказ МЧС России от 12.12.2007 №645 п.11)

- 1) Вводный противопожарный инструктаж
- 2) Целевой противопожарный инструктаж
- 3) Первичный противопожарный инструктаж
- 4) Внеплановый противопожарный инструктаж

10. Что из перечисленного относится к опасным факторам пожара (123-ФЗ Статья 9)?

- 1) Повышенная температура окружающей среды, пламя и искры, тепловой поток
- 2) Снижение видимости в дыму и пониженная концентрация кислорода

3) Повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения

4) Все перечисленные факторы пожара относятся к опасным

11. Что входит в понятие профилактики пожаров? (69-ФЗ ст.1)

1) Исключение возникновения пожара

2) Обеспечение безопасности людей и материальных ценностей

3) Ограничение распространения пожара

4) Создание условий для успешного тушения пожаров

5) Совокупность превентивных мер, направленных на исключение возможности возникновения пожаров и ограничение их последствий

12. При каком количестве работников должна быть разработана инструкция, определяющая действие персонала по эвакуации людей при пожаре? (ППР РФ п.12)

1) Более 50 человек.

2) Более 10 человек.

3) Более 150 человек.

4) Более 200 человек.

5) Более 250 человек.

13. Каким образом должны открываться двери на путях эвакуации? (ППР РФ п.34)

1) Свободно, по направлению выхода из здания

2) Свободно, по направлению входа в здание

3) Не регламентируется

4) Двери должны быть вращающимися

14. Какой противопожарный инструктаж должны проходить работники организации в момент приема на работу непосредственно на рабочем месте (Приказ МЧС России от 12.12.2007 №645 п.16)

1) Вводный противопожарный инструктаж.

2) Целевой противопожарный инструктаж.

3) Первичный противопожарный инструктаж.

4) Внеплановый противопожарный инструктаж.

15. Что из перечисленного относится ко вторичным проявлениям опасных факторов пожара, воздействующим на людей и материальные ценности (ГОСТ 12.1.004-91 п.1.5)?

1) Дым.

2) Токсичные продукты горения.

3) Огнетушащие вещества.

4) Повышенная температура окружающей среды.

5) Все перечисленные факторы являются вторичными.

16. Какие функции возложены на систему обеспечения пожарной безопасности? (69-ФЗ ст.3)

1) Разработка и осуществление мер пожарной безопасности

- 2) Проведение противопожарной пропаганды и обучение населения мерам пожарной безопасности
- 3) Осуществление государственного пожарного надзора и других контрольных функций по обеспечению пожарной безопасности
- 4) Тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ
- 5) Все перечисленное относится к функциям системы обеспечения пожарной безопасности

17. Каким образом должно осуществляться оповещение людей о пожаре (123-ФЗ Статья 84)?

- 1) С помощью подачи звуковых или световых сигналов во все помещения здания с постоянным или временным пребыванием людей.
- 2) С помощью трансляции специально разработанных текстов о необходимости эвакуации и путях эвакуации.
- 3) С помощью включения эвакуационного (аварийного) освещения.
- 4) Любым из перечисленных способов или их комбинацией.

18. Можно ли устраивать в производственных и складских помещениях зданиях встроенные помещения из горючих материалов и листового металла? (ППР РФ п.23(л))

- 1) Можно
- 2) Правилами запрещается
- 3) Можно, если на эти материалы есть сертификат пожарной безопасности
- 4) Можно применять только в зданиях V степени огнестойкости

19. Какая периодичность проведения практических тренировок по эвакуации людей в случае пожара установлена Правилами противопожарного режима в РФ? (ППР в РФ п.12)

- 1) Не реже одного раза в три месяца.
- 2) Не реже одного раза в полугодие.
- 3) Не реже одного раза в девять месяцев.
- 4) Не реже одного раза в год.

20. Какая технологическая среда относится к пожаровзрывоопасной? (123-ФЗ ст.16 п.3)

- 1) Если возможно образование горючей среды, а также появление источника зажигания достаточной мощности для возникновения взрыва или пожара
- 2) Если возможно образование смесей окислителя с горючими газами, парами легковоспламеняющихся жидкостей, горючими аэрозолями и горючими пылями, в которых при появлении источника зажигания возможно инициирование взрыва и (или) пожара
- 3) Если возможно образование смесей воздуха с горючими газами, парами легковоспламеняющихся жидкостей, горючими жидкостями, горючими аэрозолями и горючими пылями или волокнами и если при определенной концентрации горючего и появлении источника инициирования взрыва (источника зажигания) она способна взрываться

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «тесты»

| Шкала оценивания (интервал баллов) | Критерий оценивания |
|---|---|
| 5 | Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% тестов) |
| 4 | Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% тестов) |
| 3 | Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% тестов) |
| 2 | Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% тестов) |

Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

Теоретические вопросы

1. Основные виды аварий в шахтах.
2. Категории пожаро- и взрывобезопасности.
3. Предупреждение прорывов воды из затопливаемых выработок.
4. Направления борьбы с пылегазовоздушными смесями в шахтах.
5. Основные меры противопожарной профилактики в горных выработках.
6. Предупреждение прорывов воды из поверхностных источников.
7. Типы возгорания газопылевоздушных смесей.
8. Ограничение и тушение пожарного очага в горных выработках.
9. Требования к системе водоотлива.
10. Особенности взрыва газовоздушных смесей.
11. Организационно-технические мероприятия по спасению людей при возникновении пожара.
12. Понятие о горно- спасателе.
13. Особенности взрыва пылевоздушной смеси.
14. Способы снижения объемной доли кислорода в пожарном очаге.
15. История возникновения частей горных спасателей.
16. Причины взрывов в угольных шахтах.
17. Противопожарное водоснабжение.
18. Основные задачи ВГСЧ.
19. Ликвидация последствий взрывов в шахтах.
20. Оборудование для тушения пожаров водой.
21. Структура ВГСЧ.
22. Общие причины мероприятий газового и пылевого режимов.
23. Первичные средства пожаротушения.
24. Организация и задачи ВГК.
25. Мероприятия газового режима.
26. Способы тушения подземных пожаров.

27. Организация и задачи ВГСЧ.
28. Система автоматической газовой защиты.
29. Тушение подземных пожаров инертными газами.
30. Организация службы ВГСЧ.
31. Причины появления высокой температуры в шахтах.
32. Тушение пожаров водой и пеной.
33. Дыхательная аппаратура, находящаяся на оснащении ВГСЧ, область применения.
34. Мероприятия пылевого режима.
35. Понятие выброса породы и газа.
36. Устройство и назначение самоспасателей.
37. Основной сланцевый заслон.
38. Предупредительные признаки выброса угля и газа.
39. Устройство и назначение респираторов.
40. Основной водяной заслон.
41. Способы прогнозирования выбросоопасности.
42. Устройство и назначение аппаратов искусственного дыхания.
43. Общие сведения о рудничных пожарах.
44. Способы снижения выбросоопасности пласта.
45. Устройство и назначение газотеплозащитных аппаратов.
46. Причины пожаров на поверхностных комплексах шахт.
47. Режимы гидравлического воздействия на угольный пласт.
48. Специальные средства пожаротушения.
49. Причины пожаров в горных выработках.
50. Меры безопасности рабочих при выбросах пород и газа.
51. Средства связи ВГСЧ.52. Причины возникновения эндогенных пожаров.
53. Понятие о горные удары.
54. План ликвидации аварий.
55. Геологические факторы пожароопасности.
56. Формы и сила проявления горных ударов.
57. Требования при выборе вентиляционных режимов при авариях.
58. Горнотехнические факторы пожароопасности.
59. Способы прогнозов горных ударов.
60. Вентиляционные режимы при авариях.
61. Методы выявления эндогенных пожаров.
62. Меры по безопасному ведению горных работ на пластах, склонных к горным ударам.
63. Действия ВГСЧ при выезде на аварию.
64. Предупреждение и ликвидация очагов самовозгорания.
65. Порядок вскрытия, подготовки и отработки удароопасных пластов.
66. Подготовка ВГСЧ к спуску в шахту.
67. Воспламеняемость материалов и огнестойкость конструкции.
68. Источники и причины затопления выработок.

69. Оперативный план ликвидации аварий.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль («экзамен»)

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

Лист изменений и дополнений

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

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |