

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования**

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева»
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.
Горбачева» в г. Белово**

Кафедра Специальных дисциплин

Охрана труда и промышленная безопасность

**Методические указания к выполнению самостоятельных работ для студентов
Специальности «21.05.04 Горное дело»
Специализации «09 Горные машины и оборудование» очно-
заочной формы обучения**

Составитель В. Ф. Белов

Рассмотрены на заседании кафедры
Протокол № _ от 2021 г.
Рекомендованы к печати
учебно-методической комиссией по
специальности «21.05.04 Горное дело»
филиала КузГТУ в г. Белово
Протокол № __ _ 2021 г

**Белово
2021**

Введение

Самостоятельные работы затрагивают основные разделы дисциплины, позволяют студентам получить достаточно полное представление об организации охраны труда и промышленной безопасности на угольных предприятиях.

Самостоятельная работа студентов предполагает освоение следующих компетенций:

- владение навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов (ПК-1);

- владение готовностью демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов (ПК-5);

- владение использованием нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов (ПК-6);

- владение законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных

- ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений (ПК-10);

- владение готовностью демонстрировать навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов (ПК-21);

- владение готовностью осуществлять комплекс организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации горных машин и оборудования и снижению их техногенной нагрузки на окружающую среду (ПСК-9.4).

Методические указания по выполнению работ

По дисциплине «Охрана труда и промышленная безопасность» студентами очно-заочной формы обучения по специальности «Горное дело» в ходе изучения курса предусмотрено обязательное выполнение четырех самостоятельных работ.

Цель выполнения самостоятельной работы – проверка и закрепление знаний, полученных студентами в процессе аудиторной и внеаудиторной проработки учебного материала, умения применять на практике приобретенные знания по налоговым проверкам.

Для выполнения заданий самостоятельной работы следует повторить (изучить) теоретический материал по темам задания, представленные в ЭОС по данной теме дополнительные материалы. Затем письменно (в электронном виде) изложить содержание вопроса.

Выполненные задания должны быть представлены на рецензирование преподавателю соответственно в 5, 9, 13 и 17 неделю семестра обучения.

Если задание не зачтено, оно подлежит доработке с учетом указанных преподавателем замечаний.

Тематика самостоятельных работ

1. Государственные требования по обеспечению охраны труда, промышленной и экологической безопасности

2. Организация работ по охране труда на предприятиях горнодобывающей отрасли

3. Организация работ по промышленной безопасности на предприятиях горнодобывающей отрасли

4. Организация работ по экологической безопасности на предприятиях горнодобывающей отрасли

Подходы к отбору содержания

Тематика и последовательность теоретических вопросов вынесенных для самостоятельного изучения студентами изложена в Рабочей программе. Кроме того, преподаватель, как правило, в конце каждого занятия называет вопросы, которые будут рассмотрены на следующем отчетном занятии.

Система оценивания

Критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);
- использование дополнительных источников информации;
- наличие дополнительного иллюстрационного материала;
- выполнение требований к оформлению работы, презентации.

Шкалы оценивания участия студента

Баллы	Степень удовлетворения критериям
5 баллов «Отлично»	1) полное раскрытие вопроса; 2) указание точных названий и определений; 3) правильная формулировка понятий и категорий; 4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; 5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.;
	6) наличие дополнительного иллюстрационного

	материала, удовлетворяющего критериям оценки.
4 балла «Хорошо»	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; 2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; 3) использование устаревшей учебной литературы и других источников; 4) наличие дополнительного иллюстрационного материала удовлетворяющего критериям оценки.
1-3 балла «Удовлетворительно»	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; 2) наличие достаточного количества несущественных или одной - двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; 3) использование устаревшей учебной литературы и других источников; 4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др; 5) наличие дополнительного иллюстрационного материала, не полностью соответствующего критериям оценки.
0 баллов «Неудовлетворительно»	1) нераскрытые темы; 2) большое количество существенных ошибок; 3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок др.

Тема №1 . Государственные требования по обеспечению охраны труда, промышленной и экологической безопасности

Цель работы: изучить структуру органов управления промышленной безопасностью, органов надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности, их полномочия и функции.

Содержание работы:

Государственное управление и надзор за соблюдением требований промышленной безопасности

Государственное управление промышленной безопасностью заключается в реализации основных направлений государственной политики в области промышленной безопасности, разработке законов и иных нормативных правовых актов в этой области, а также требований промышленной безопасности к опасным производственным объектам.

Государственный надзор и контроль – осуществление действий по контролю и надзору за исполнением органами государственной власти, органами местного самоуправления, их должностными лицами, юридическими лицами и гражданами установленных Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами и

другими нормативными правовыми актами общеобязательных правил поведения.

Структура федеральных органов исполнительной власти предусматривает трехуровневое разграничение функций: федеральное министерство – является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в установленной сфере деятельности. федеральная служба – является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору в установленной сфере деятельности; федеральное агентство – является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим в установленной сфере деятельности функции по оказанию государственных услуг, по управлению государственным имуществом и правоприменительные функции, за исключением функций по контролю и надзору.

Правовой основой промышленной безопасности является Конституция Российской Федерации, федеральные законы, нормативные акты федеральных органов исполнительной власти и некоторые акты субъектов Российской Федерации, а также локальные акты организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты. Основным правовым актом в области промышленной безопасности является Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ, который определяет правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. Закон направлен на предупреждение аварий на опасных производственных объектах, обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации аварий и ликвидации их последствий. На основании Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ Правительством РФ и Ростехнадзором принят ряд нормативных правовых актов, устанавливающих порядок реализации требований данного закона. 6 3. Основные понятия и определения В Федеральном законе «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ раскрываются основные понятия и терминологические определения промышленной безопасности.

Промышленная безопасность опасных производственных объектов (далее – промышленная безопасность, безопасность опасных производственных объектов) – состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий.

Авария – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ.

Инцидент – отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса.

Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте, – машины, технологическое оборудование, системы машин и (или)

оборудования, агрегаты, аппаратура, механизмы, применяемые при эксплуатации опасного производственного объекта. Экспертиза промышленной безопасности – определение соответствия объектов экспертизы промышленной безопасности, указанных в пункте 1 ст. 13 ФЗ № 116, предъявляемым к ним требованиям промышленной безопасности. Эксперт в области промышленной безопасности – физическое лицо, которое обладает специальными познаниями в области промышленной безопасности, соответствует требованиям, установленным федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности, и участвует в проведении экспертизы промышленной безопасности.

Опасными производственными объектами являются предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные производственные объекты, указанные в Приложении 1 к ФЗ № 116.

Установлено 6 категорий опасных производственных объектов. Это объекты, на которых:

1) получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества (воспламеняющиеся; окисляющие; горючие; взрывчатые; токсичные; высокотоксичные; вещества, представляющие опасность для окружающей среды);

2) используется оборудование, работающее под избыточным давлением более 0,07 мегапаскаля: а) пара, газа (в газообразном, сжиженном состоянии); б) воды при температуре нагрева более 115 градусов Цельсия; в) иных жидкостей при температуре, превышающей температуру их кипения при избыточном давлении 0,07 мегапаскаля;

3) используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы (за исключением лифтов, подъемных платформ для инвалидов), эскалаторы в метрополитенах, канатные дороги, фуникулеры;

4) получают, транспортируются, используются расплавы черных и цветных металлов, сплавы на основе этих расплавов с применением оборудования, рассчитанного на максимальное количество расплава 500 кг и более;

5) ведутся горные работы (за исключением добычи общераспространенных полезных ископаемых и разработки россыпных месторождений полезных ископаемых, осуществляемых открытым способом без применения взрывных работ), работы по обогащению полезных ископаемых;

б) осуществляется хранение или переработка растительного сырья, в процессе которых образуются взрывоопасные пылевоздушные смеси, способные самовозгораться, возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления, а также осуществляется хранение зерна, продуктов его переработки и комбикормового сырья, склонных к самосогреванию и самовозгоранию. Опасные производственные объекты в зависимости от уровня потенциальной опасности аварий на них для жизненно важных интересов личности и общества подразделяются в соответствии с критериями, указанными в Приложении 2, на четыре класса опасности:

I класс опасности – опасные производственные объекты чрезвычайно высокой опасности;

II класс опасности – опасные производственные объекты высокой опасности; III класс опасности – опасные производственные объекты средней

опасности; IV класс опасности – опасные производственные объекты низкой опасности..

Требования промышленной безопасности – условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в Федеральном законе № 116-ФЗ, других федеральных законах, принимаемых в соответствии с ними нормативных правовых актов Президента РФ, нормативных правовых актов Правительства РФ, а также федеральных норм и правилах в области промышленной безопасности. Требования промышленной безопасности должны соответствовать нормам в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны окружающей среды, экологической безопасности, пожарной безопасности, охраны труда, строительства, а также обязательным требованиям, установленным в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании. Требования промышленной безопасности направлены: на обеспечение безопасной эксплуатации опасных производственных объектов; на предупреждение случаев производственного травматизма на опасных производственных объектах; на предупреждение аварий; на обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации последствий аварий..

Регистрация объекта в государственном реестре – занесение в базу данных государственного реестра сведений о действующем объекте, присвоение ему регистрационного номера в государственном реестре и выдача свидетельства о регистрации этого объекта эксплуатирующей его организации. В государственном реестре анализируется и хранится систематизированная информация о зарегистрированных опасных производственных объектах и об организациях, эксплуатирующих эти объекты. Информация об объектах классифицируется по следующим разделам: а) признаки объектов, по которым они отнесены к опасным производственным объектам; б) виды деятельности, на осуществление которых требуются лицензии; в) ведомственная принадлежность объектов; г) территориальная принадлежность объектов. Ведение государственного реестра осуществляет Ростехнадзор (из Правил регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов). Порядок регистрации опасных производственных объектов определен Административным регламентом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по исполнению государственной функции по регистрации опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов (приказ Ростехнадзора от 04.09.2007 № 606)

Идентификация опасных производственных объектов проводится с целью выявления опасных производственных объектов, эксплуатируемых в составе организации. При идентификации опасных производственных объектов осуществляются выявление и отнесение объекта к категории опасного производственного объекта, определение его наименования, признаков опасности и типа в соответствии с требованиями ФЗ № 116. Идентификация опасных производственных объектов осуществляется в соответствии с приказом Ростехнадзора от 07.04.2011 № 168 «Об утверждении требований к ведению государственного реестра опасных производственных объектов в

части присвоения наименований опасным производственным объектам для целей регистрации в государственном реестре опасных производственных объектов» и требованиями Административного регламента по исполнению государственной функции по регистрации опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов. Идентификация опасных производственных объектов должна осуществляться эксплуатирующей организацией в соответствии с критериями идентификации, изложенными в приложении № 8 к Административному регламенту по исполнению государственной функции по регистрации опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов. Решение о проведении идентификации силами эксплуатирующей организации или с привлечением сторонних либо экспертных организаций предоставлено руководителю эксплуатирующей организации. В процессе идентификации выявляются все опасные производственные объекты организации вне зависимости от места их эксплуатации. Определяются все признаки опасности (вне зависимости от ведомственной принадлежности) и единственный тип каждого опасного производственного объекта, эксплуатируемого организацией, с учетом требований законодательных и иных нормативных правовых актов в области промышленной безопасности. В организации издается приказ (распоряжение), определяющий сроки проведения идентификации, сроки и порядок представления в регистрирующий орган сведений, необходимых для регистрации объектов в государственном реестре, внесения изменений в государственный реестр, лицо, ответственное за проведение идентификации и представление сведений. При рассмотрении спецификации установленного на опасном производственном объекте оборудования необходимо учитывать все оборудование (технические устройства), эксплуатация которого дает признак опасности, обусловленный перечисленным в приложении 1 ФЗ № 116. При идентификации надо учитывать, что опасным производственным объектом не является отдельный механизм, оборудование (техническое устройство), емкость с опасным веществом, сосуд под избыточным давлением. Опасным производственным объектом является определенная площадка производства, на которой при осуществлении определенного вида деятельности применяется то или иное техническое устройство, есть обращение опасного вещества или горючей пыли. Если на территории организации эксплуатируется несколько объектов и лишь один из них обладает признаками опасности, то рассматривается в качестве опасного производственного этот объект, а не все территории организации в целом. В результате идентификации определяются количественные и качественные характеристики опасного производственного объекта и иные характеризующие его сведения. На основании сведений, характеризующих опасный производственный объект, организация заполняет карту учета опасного производственного объекта в государственном реестре опасных производственных объектов. При определении минимального количества опасного вещества, обуславливающего отнесение объекта, на котором оно обращается, к категории опасного производственного объекта, необходимо учитывать его количество исходя из отраслевых особенностей и условий эксплуатации такого объекта, срока службы применяемого

оборудования, взаиморасположения оборудования и т. д. Проверка правильности идентификации опасных производственных объектов осуществляется органами Ростехнадзора при регистрации или при перерегистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов.

Лицензирование отдельных видов деятельности в области промышленной безопасности. Виды деятельности в области промышленной безопасности, подлежащие лицензированию Лицензия – специальное разрешение на право осуществления юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем конкретного вида деятельности (выполнения работ, оказания услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности), которое подтверждается документом, выданным лицензирующим органом на бумажном носителе или в форме электронного документа, подписанного электронной подписью, в случае если в заявлении о предоставлении лицензии указывалось на необходимость выдачи такого документа в форме электронного документа. Согласно ст. 12 ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» и Постановлению Правительства Российской Федерации «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности» от 21 ноября 2011 г. № 957, виды деятельности организаций в области промышленной безопасности, выдаваемые Ростехнадзором, которые могут осуществляться только на основании лицензии, следующие: - эксплуатация взрывопожароопасных объектов; - эксплуатация химически опасных производственных объектов; - деятельность по проведению экспертизы промышленной безопасности; - производство маркшейдерских работ; - разработка, производство, испытание, хранение, реализация и утилизация и применение взрывчатых материалов промышленного назначения. 30 Лицензия выдается отдельно на каждый лицензируемый вид деятельности. Лицензирование деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности прекращается со дня вступления в силу федерального закона, предусматривающего установление аккредитации и (или) саморегулирования этого вида деятельности.

Документы, представляемые в лицензирующий орган для получения лицензии Для получения лицензии соискатель лицензии представляет в соответствующий лицензирующий орган (Ростехнадзору или его территориальный орган) заявление о предоставлении лицензии. К заявлению о предоставлении лицензии прилагаются: - копии учредительных документов юридического лица, засвидетельствованные в нотариальном порядке; - документ, подтверждающий уплату государственной пошлины за предоставление лицензии; - копии документов, перечень которых определяется положением о лицензировании конкретного вида деятельности и которые свидетельствуют о соответствии соискателя лицензии лицензионным требованиям, в том числе документов, наличие которых при осуществлении лицензируемого вида деятельности предусмотрено федеральными законами; - опись прилагаемых документов. Лицензирующий орган не вправе требовать от соискателя лицензии представления документов, не предусмотренных Федеральным законом «О лицензировании отдельных видов деятельности» и соответствующими положениями о порядке лицензирования отдельных видов деятельности.

Лицензионные требования – совокупность требований, которые установлены положениями о лицензировании конкретных видов деятельности, основаны на соответствующих требованиях законодательства Российской Федерации и направлены на обеспечение достижения целей лицензирования. Общими лицензионными требованиями для организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, являются: соблюдение лицензиатом требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта, установленных ст. 9 ФЗ «О промышленной безопасности»; соблюдение лицензиатом требований промышленной безопасности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте, установленных ст. 10 ФЗ № 116; соблюдение соискателем лицензии (лицензиатом) требований к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте, установленных ст. 7 ФЗ № 116; наличие у соискателя лицензии разрешения на ввод в эксплуатацию опасного производственного объекта в соответствии со ст. 8 и 13 ФЗ № 116; организация соискателем лицензии и осуществление лицензиатом производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности в соответствии со ст. 11 ФЗ «О промышленной безопасности»; организация и проведение лицензиатом технического расследования причин аварий на опасном производственном объекте в соответствии со ст. 12 ФЗ № 116; наличие у соискателя лицензии (лицензиата) договора обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте в соответствии со ст. 15 ФЗ № 116; наличие у соискателя лицензии (лицензиата) на праве собственности или на ином законном основании производственного объекта. Положениями о лицензировании конкретного вида деятельности ставятся дополнительные лицензионные условия.

Контрольные вопросы

1. Определение промышленной безопасности
2. Регистрация опасных производственных объектов (ОПО) в государственном реестре
3. Лицензирование отдельных видов деятельности
4. Направления обеспечения промышленной безопасности

Требования промышленной безопасности

Тема №2: Организация работ по охране труда на предприятиях горнодобывающей отрасли

Цель: Знать принципы организации работ по охране труда на предприятиях горнодобывающей отрасли.

Содержание работы:

«Охрана труда - система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия».

Статьей 212 ТК РФ на работодателя возлагаются обязанности по обеспечению безопасных условий труда работников. Работодатели обязаны обеспечить:

- безопасность работников при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, осуществление технологических процессов, а также применяемых в производстве инструментов, сырья и материалов;

- применение сертифицированных средств индивидуальной и коллективной защиты работников;

- соответствующие требованиям охраны труда условия труда на каждом рабочем месте;

- режим труда и отдыха работников в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права;

- приобретение и выдачу за счет собственных средств сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других СИЗ, смывающих и обезвреживающих средств в соответствии с установленными нормами работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением;

- обучением безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи, пострадавшим на производстве, проведение инструктажа по охране труда, стажировки на рабочем месте и проверки знания требований охраны труда;

- недопущение к работе лиц, не прошедших в установленном порядке обучение и инструктаж по охране труда, стажировку и проверку знаний требований охраны труда;

- организацию контроля за состоянием условий труда на рабочих местах, а также за правильностью применения работниками средств индивидуальной и коллективной защиты;

- проведение аттестации рабочих мест по условиям труда с последующей сертификацией организации работ по охране труда;

- работодатель обязан в случаях, предусмотренных трудовым законодательством и другими нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, организовывать проведение за счет собственных средств обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров (обследований), обязательных психиатрических освидетельствований работников, внеочередных медицинских осмотров (обследований), обязательных психиатрических освидетельствований работников по их просьбам в соответствии с медицинскими рекомендациями с сохранением за ними места работы (должности) и среднего заработка на время прохождения указанных медицинских осмотров (обследований), обязательных психиатрических освидетельствований;

- недопущение работников к исполнению ими трудовых обязанностей без прохождения обязательных медицинских осмотров (обследований), обязательных психиатрических освидетельствований, а также в случае медицинских противопоказаний;

- информирование работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья и полагающиеся им компенсации и СИЗ;

- предоставление федеральным органам исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, федеральным органам исполнительной власти, уполномоченным на проведение государственного надзора и контроля за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, другим федеральным органам исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору в установленной сфере деятельности, органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области охраны труда, органам профсоюзного контроля за соблюдением трудового законодательства и иных актов, содержащих нормы трудового права, информации и документов, необходимых для осуществления ими своих полномочий;

- принятие мер по предотвращению аварийных ситуаций, сохранение жизни и здоровья работников при возникновении таких ситуаций, в том числе по оказанию пострадавшим первой помощи;

- расследование и учет в установленном ТК РФ, другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации порядке несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

- санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обслуживание работников в соответствии с требованиями охраны труда, а также доставку работников, заболевших на рабочем месте, в медицинскую организацию в случае необходимости оказания им неотложной медицинской помощи;

- беспрепятственный допуск должностных лиц федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных на проведение государственного надзора и контроля, органов ФСС Российской Федерации, а также представителей органов общественного контроля в целях проведения проверок условий и охраны труда и расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

- выполнение предписаний должностных лиц федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных на проведение государственного надзора и контроля, и рассмотрение представлений органов общественного контроля в установленные ТК РФ и иными федеральными законами сроки;

- обязательное социальное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

- ознакомление работников с требованиями охраны труда;

- разработку и утверждение правил и инструкций по охране труда для работников с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного работниками органа в порядке, предусмотренном статьей 372 ТК РФ для принятия локальных нормативных актов;

- наличие комплекта нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда в соответствии со спецификой своей деятельности.

Отметим, что за нарушение законодательства о труде и об охране труда организация – работодатель несет ответственность в соответствии со статьей 5.27 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.

Обучение работников по охране труда

Статьей 214 ТК РФ установлена обязанность работников проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ по охране труда, оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда.

Работодатель не имеет права допускать к работе работников, не прошедших в установленном порядке обучение и инструктаж по охране труда, стажировку и проверку знаний требований охраны труда.

В соответствии с требованиями ТК РФ своим совместным Постановлением Минтруда Российской Федерации №1 и Министерство образования Российской Федерации №29 от 13 января 2003 года «Об утверждении порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» утвердили Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда.

Для всех лиц при приеме на работу обязательно прохождение вводного инструктажа по охране труда. Кроме того, проводятся первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой инструктажи.

Проведение инструктажей по охране труда включает в себя ознакомление работников с имеющимися опасными или вредными производственными факторами, изучение требований охраны труда, содержащихся в локальных нормативных актах организации, инструкциях по охране труда, технической, эксплуатационной документации, а также применение безопасных методов и приемов выполнения работ.

Инструктаж по охране труда завершается устной проверкой приобретенных работником знаний и навыков безопасных приемов работы лицом, проводившим инструктаж.

Проведение всех видов инструктажей регистрируется в соответствующих журналах проведения инструктажей (в установленных случаях - в наряде-допуске на производство работ) с указанием подписи инструктируемого и подписи инструктирующего, а также даты проведения инструктажа.

Первичный инструктаж на рабочем месте должен проводиться до начала самостоятельной работы:

– со всеми вновь принятыми в организацию работниками, включая работников, выполняющих работу на условиях трудового договора, заключенного на срок до двух месяцев или на период выполнения сезонных работ, в свободное от основной работы время (совместители), а также на дому (надомники) с использованием материалов инструментов и механизмов, выделяемых работодателем или приобретаемых ими за свой счет;

– с работниками организации, переведенными в установленном порядке из другого структурного подразделения, либо работниками, которым поручается выполнение новой для них работы;

– с командированными работниками сторонних организаций, обучающимися образовательных учреждений соответствующих уровней, проходящими производственную практику (практические занятия), и другими лицами, участвующими в производственной деятельности организации.

Для указанных категорий работников проводится повторный инструктаж не реже одного раза в шесть месяцев.

Внеплановый инструктаж проводится:

- при введении в действие новых или изменении законодательных и иных нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда, а также инструкций по охране труда;

- при изменении технологических процессов, замене или модернизации оборудования, приспособлений, инструмента и других факторов, влияющих на безопасность труда;

- при нарушении работниками требований охраны труда, если эти нарушения создали реальную угрозу наступления тяжелых последствий (несчастный случай на производстве, авария и тому подобное);

- по требованию должностных лиц органов государственного надзора и контроля;

- при перерывах в работе (для работ с вредными и (или) опасными условиями - более 30 календарных дней, а для остальных работ - более двух месяцев);

- по решению работодателя (или уполномоченного им лица).

Целевой инструктаж проводится при выполнении разовых работ, при ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и работ, на которые оформляется наряд-допуск, разрешение или другие специальные документы, а также при проведении в организации массовых мероприятий.

Кроме того, работодатель обязан организовать в течение месяца после приема на работу обучение безопасным методам и приемам выполнения работ всех поступающих на работу лиц, а также лиц, переводимых на другую работу.

Обучение по охране труда проводится при подготовке работников рабочих профессий, переподготовке и обучении их другим рабочим профессиям.

Работодатель должен обеспечить обучение лиц, принимаемых на работу с вредными и (или) опасными условиями труда, безопасным методам и приемам выполнения работ со стажировкой на рабочем месте и сдачей экзаменов, а в процессе трудовой деятельности - проведение периодического обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда.

Работники рабочих профессий, впервые поступившие на указанные работы либо имеющие перерыв в работе по профессии (виду работ) более года, должны пройти обучение и проверку знаний требований охраны труда в течение первого месяца после назначения на эти работы.

Руководители и специалисты организаций проходят специальное обучение по охране труда в объеме должностных обязанностей, при поступлении на работу в течение первого месяца, далее - по мере необходимости, но не реже одного раза в три года.

Особенности регулирования труда лиц, работающих вахтовым методом

Вахтовый метод представляет собой особую форму осуществления трудового процесса вне места постоянного проживания работников, то есть когда работник не имеет возможности ежедневно возвращаться к месту постоянного проживания.

Вахтовый метод применяется при значительном удалении места работы от места нахождения работодателя в целях сокращения сроков строительства,

ремонта или реконструкции объектов производственного, социального и иного назначения в необжитых, отдаленных районах или районах с особыми природными условиями.

Работники, привлекаемые к работам вахтовым методом, в период нахождения на объекте производства работ проживают в специально создаваемых работодателем вахтовых поселках, представляющих собой комплекс зданий и сооружений, предназначенных для обеспечения жизнедеятельности указанных работников во время выполнения ими работ и междусменного отдыха, либо в приспособленных для этих целей и оплачиваемых за счет работодателя общежитиях, иных жилых помещениях.

К работам, выполняемым вахтовым методом, не допускаются:

- работники в возрасте до восемнадцати лет;
- беременные женщины;
- женщины, имеющие детей в возрасте до трех лет;
- лица, имеющие медицинские противопоказания к выполнению работ вахтовым методом.

Продолжительность вахты не должна превышать одного месяца. Лишь только в исключительных случаях на отдельных объектах работодателем с учетом мнения выборного профсоюзного органа данной организации продолжительность вахты может быть увеличена до трех месяцев (статья 299 ТК РФ).

Работники, выполняющие работы вахтовым методом, за каждый календарный день пребывания в местах производства работ в период вахты, и фактические дни нахождения в пути от места расположения работодателя (пункта сбора) до места выполнения работы и обратно выплачивается взамен суточных надбавка за вахтовый метод работы.

Работникам организаций, финансируемых из федерального бюджета, надбавка за вахтовый метод работы выплачивается в размере и порядке, устанавливаемых Правительством Российской Федерации.

Работникам организаций, финансируемых из бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов, надбавка за вахтовый метод работы выплачивается в размере и порядке, устанавливаемых соответственно органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления.

Работникам организаций, не относящихся к бюджетной сфере, надбавка за вахтовый метод работы выплачивается в размере и порядке, устанавливаемых коллективным договором, локальным нормативным актом, принимаемым с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации, трудовым договором.

Работникам, выезжающим для выполнения работ вахтовым методом в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности из других районов:

- устанавливается районный коэффициент, и выплачиваются процентные надбавки к заработной плате в порядке и размерах, которые предусмотрены для лиц, постоянно работающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях;

· предоставляется ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск в порядке и на условиях, которые предусмотрены для лиц, постоянно работающих:

- в районах Крайнего Севера, - 24 календарных дня;
- в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера, - 16 календарных дней.

В стаж работы, дающий право работникам, выезжающим для выполнения работ вахтовым методом в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности из других районов, на соответствующие гарантии и компенсации, включаются календарные дни нахождения в пути, предусмотренные графиками работы на вахте. Гарантии и компенсации работникам, выезжающим для выполнения работ вахтовым методом в районы Крайнего Севера и приравненных к ним местностей, устанавливаются с главой 50 ТК РФ.

Контрольные вопросы

1. Определение Охраны труда
2. Обязанности работодателя по Охране труда
3. Обучение работников по охране труда
4. Виды инструктажей
5. Кто не допускается к работе вахтовым методом
6. Льготы работникам, выезжающим для выполнения работ вахтовым методом в районы Крайнего Севера

Тема №3: Организация работ по промышленной безопасности на предприятиях горнодобывающей отрасли

Цель работы:

Знать принципы организации работ по промышленной безопасности на предприятиях горнодобывающей отрасли

Содержание работы:

Работники, в том числе руководители организаций, осуществляющие профессиональную деятельность, связанную с проектированием, строительством, эксплуатацией, реконструкцией, капитальным ремонтом, техническим перевооружением, консервацией и ликвидацией опасного производственного объекта, а также изготовлением, монтажом, наладкой, обслуживанием и ремонтом технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте (далее - работники), в целях поддержания уровня квалификации и подтверждения знания требований промышленной безопасности обязаны не реже одного раза в пять лет получать дополнительное профессиональное образование в области промышленной безопасности и проходить аттестацию в области промышленной безопасности. Категории таких работников определяются Правительством Российской Федерации.

Подготовка иных категорий работников в области промышленной безопасности осуществляется в соответствии с требованиями к таким работникам, установленными федеральными нормами и правилами в области

промышленной безопасности. Формы указанной подготовки определяются организацией, эксплуатирующей опасный производственный объект.

Первичная аттестация работников в области промышленной безопасности проводится не позднее одного месяца:

при назначении на соответствующую должность;

при переводе на другую работу, если при исполнении трудовых обязанностей на этой работе требуется проведение аттестации по другим областям аттестации;

при заключении трудового договора с другим работодателем, если при исполнении трудовых обязанностей на этой работе требуется проведение аттестации по другим областям аттестации.

Внеочередная аттестация работников в области промышленной безопасности проводится в случаях, определенных Правительством Российской Федерации.

Аттестация работников в области промышленной безопасности проводится в объеме требований промышленной безопасности, необходимых для исполнения ими трудовых обязанностей.

При аттестации работников в области промышленной безопасности проводится проверка знания требований промышленной безопасности в соответствии с областями аттестации, определяемыми федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности.

Аттестация работников в области промышленной безопасности проводится аттестационными комиссиями, формируемыми федеральными органами исполнительной власти в области промышленной безопасности, или аттестационными комиссиями, формируемыми организациями, осуществляющими деятельность в области промышленной безопасности.

Категории работников, проходящих аттестацию в области промышленной безопасности в аттестационных комиссиях, формируемых федеральными органами исполнительной власти в области промышленной безопасности, определяются Правительством Российской Федерации.

Если в организации, осуществляющей деятельность в области промышленной безопасности, аттестационная комиссия не сформирована, аттестация работников в области промышленной безопасности проводится аттестационной комиссией, формируемой соответствующим федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности.

Порядок проведения аттестации в области промышленной безопасности устанавливается Правительством Российской Федерации.

Работники, не прошедшие аттестацию в области промышленной безопасности, не допускаются к работе на опасных производственных объектах.

Работники, не прошедшие аттестацию в области промышленной безопасности, вправе обжаловать решения соответствующей аттестационной комиссии в судебном порядке в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Проверка знаний рабочих требований безопасности и охраны труда проводится в комиссии организации (или подразделения организации), состав комиссии определяется приказом по организации. Процедура проверки знаний, оформление результатов проверки знаний проводятся в порядке,

установленном положении (стандартом) организации. Проверка знаний проводится не реже одного раза в 12 месяцев по завершении ежегодного обучения. Проверяются знания производственных инструкций и/или инструкций по профессиям. Внеочередная проверка знаний рабочих проводится: - при переходе в другую организацию; - в случае внесения изменений в производственные инструкции и/или инструкции для конкретных профессий; - по предписанию должностных лиц территориальных органов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору при выполнении ими должностных обязанностей в случаях выявления недостаточных знаний инструкций. При перерыве в работе по специальности более 12 месяцев рабочие после проверки знаний перед допуском к самостоятельной работе проходят стажировку для восстановления практических навыков (из п. 26 Положения по обучению и проверке знаний рабочих).

Требования, предъявляемые к предаттестационной подготовке руководителей и специалистов по промышленной безопасности Аттестации специалистов по вопросам безопасности предшествует их подготовка по учебным программам, разработанным с учетом типовых программ, утверждаемых Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору. Типовая программа по курсу «Промышленная, экологическая, энергетическая безопасность, безопасность гидротехнических сооружений» для предаттестационной (предэкзаменационной) подготовки руководителей и специалистов организаций, поднадзорных федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору утверждена приказом Ростехнадзора от 29.12.2006 № 1155. Подготовка может проводиться:

- в организациях, занимающихся подготовкой, в очной и дистанционной формах;

- в режиме самоподготовки.

Организации, занимающиеся подготовкой, должны располагать в необходимом количестве специалистами, аттестованными в соответствии со специализацией. По окончании подготовки по вопросам безопасности выдается документ, подтверждающий прохождение курса подготовки и получение допуска к аттестации по результатам контроля знаний.

Аттестация и проверка знаний по промышленной безопасности Положением о подготовке и аттестации специалистов установлены:

- первичная аттестация;
- периодическая аттестация;
- внеочередная аттестация;
- внеочередная проверка знаний.

Первичная и периодическая аттестации включают:

- анализ представленных документов для определения соответствия аттестуемого квалификационным требованиям по занимаемой должности;
- проверку знаний общих требований промышленной безопасности, установленных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами;

- проверку знаний требований промышленной безопасности по специальным вопросам, отнесенным к компетенции аттестуемого, установленных нормативными правовыми актами и нормативно-техническими документами;

- принятие решения по результатам аттестации: «аттестован» 50 или «не аттестован».

Первичная аттестация проводится не позднее одного месяца после назначения на должность с руководителями и специалистами организаций, осуществляющих проектирование, строительство, эксплуатацию, консервацию и ликвидацию объекта; изготовление, монтаж, наладку, ремонт, техническое освидетельствование, реконструкцию и эксплуатацию технических устройств (машин и оборудования), применяемых на опасном производственном объекте; транспортирование опасных веществ; экспертизу безопасности; предаттестационную подготовку и профессиональное обучение по вопросам безопасности; строительный контроль при назначении на должность; переводе на другую работу; переходе из одной организации в другую.

Периодическая аттестация проводится не реже чем один раз в пять лет, если другие сроки не предусмотрены иными нормативными актами. Внеочередная аттестация проводится с руководителями и (или) лицами, на которых возложена ответственность за безопасное ведение работ на объекте, на котором произошли авария или несчастный случай со смертельным исходом, при аварии и (или) смертельном несчастном случае.

Внеочередная проверка знаний нормативных правовых актов и нормативно-технических документов проводится с руководителями и специалистами организаций, осуществляющих проектирование, строительство, эксплуатацию, консервацию и ликвидацию объекта; изготовление, монтаж, наладку, ремонт, техническое освидетельствование, реконструкцию и эксплуатацию технических устройств (машин и оборудования), применяемых на опасном производственном объекте; транспортирование опасных веществ; экспертизу безопасности; предаттестационную подготовку и профессиональное обучение по вопросам безопасности; строительный контроль при вводе в действие новых нормативных правовых актов и нормативно-технических документов; по решению руководителя территориального органа Ростехнадзора или по предписанию должностного лица Ростехнадзора при установлении недостаточных знаний требований безопасности специалистами. В соответствии с Положением об организации работы по подготовке и аттестации специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (приказ Ростехнадзора от 29.01.2007 № 37) [20], аттестация руководителей и специалистов организаций проводится в Центральной аттестационной комиссии, в территориальных аттестационных комиссиях и комиссиях организаций. Центральная аттестационная комиссия Ростехнадзора проводит аттестацию по промышленной безопасности; внеочередную аттестацию:

- с руководителями организаций и их заместителями, в должностные обязанности которых входят вопросы обеспечения безопасности работ, численность работников которых превышает 2000 человек;

- членами аттестационных комиссий организаций, численность работников которых превышает 2000 человек;

- иными лицами по решению председателя Центральной аттестационной комиссии или его заместителя.

Контрольные вопросы

1. Положение о порядке подготовки и аттестации работников организаций
2. Порядок подготовки и аттестации и / или проверки знаний в области промышленной безопасности работников
3. Проверка знаний в области промышленной безопасности
4. Аттестация руководителей и специалистов
5. Внеочередная проверка знаний
6. Аттестационные комиссии

Тема №4: Организация работ по экологической безопасности на предприятиях горнодобывающей отрасли

Цель работы:

Знать принципы организации работ по экологической безопасности на предприятиях горнодобывающей отрасли

Содержание работы:

Организация работ по экологической безопасности на предприятиях горнодобывающей отрасли подразумевает взаимодействие горного производства с окружающей природной средой, создающая научную и инженерную основу обеспечения экологической безопасности при освоении минеральных ресурсов.

К задачам горнопромышленной экологии относятся: - изучение закономерностей воздействия человека на окружающую среду в сфере горного производства, - создание научной основы рациональной эксплуатации минеральных ресурсов, - прогнозирование изменений природы под влиянием деятельности человека, - оптимизация технологических решений, исходя из минимального ущерба окружающей среде и здоровью человека), - создание научной основы для восстановления разрушенных природных систем (например, рекультивация земель), - создание модели взаимодействия человека с окружающей средой в сфере горного производства.

Горнопромышленная экология связана с такими областями знаний, как природопользование, геотехнология, обогащение полезных ископаемых, геоэкология, экономика и другими естественными науками. Формирование горно-экологического направления соответствует современным тенденциям развития экологии. Мировая добыча всех видов исчерпаемых ресурсов непрерывно возрастает. Подсчитано, что при сохранении современных темпов добычи полезных ископаемых большинство рудных ресурсов будет исчерпано за ближайшие 50-100 лет.

Современный период развития отрасли осложняется целым рядом вызовов в сфере экологической безопасности и эффективности добычи полезных ископаемых, к которым следует отнести:

– неблагоприятное состояние окружающей среды в горнодобывающих регионах, которое осложняется следующими факторами: ежегодный рост экономической оценки нанесенного экологического ущерба; значительная

численность населения, проживающего в регионах добычи; выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, из них 95 % газообразные вещества.

– истощение природных ресурсов, выраженное в ежегодном нарушении земель, уровне рекультивации земель 25-30 % от нарушенных в течение года; загрязнение водных ресурсов до 86- 88 %.

– высокие темпы накопления и низкий уровень утилизации отходов.

Горная промышленность входит в первую десятку отраслей, оказывающих наибольшее негативное воздействие на окружающую среду. Это воздействие проявляется в заборе воды из природных источников, сбросе загрязненных сточных вод в водные объекты, выбросе вредных веществ в атмосферу, изъятии из землепользования и нарушении земель, образовании и размещении отходов производства. В целом производственно-хозяйственная деятельность оказывает достаточно высокое многостороннее антропогенное негативное воздействие на отдельные компоненты природной среды и природные комплексы в целом.

Технология ресурсосбережения заключается в производстве и реализации конечных продуктов с минимальным расходом вещества и энергии на всех этапах производственного цикла (от добывающих до «распределяющих» отраслей) и с наименьшим воздействием на природные экосистемы и человека. Это выражается, прежде всего, в энергетической эффективности – соотношении между затрачиваемой энергией и полезным продуктом, получаемым при этих затратах. Для настоящего времени характерна модель общества, которая базируется на использовании значительного количества энергии и минеральных ресурсов и с большой скоростью превращает высоко качественную энергию в низкокачественную, а ресурсы – в отходы, в загрязняющие компоненты.

Принятая в большинстве развитых стран концепция устойчивого развития мира ставит во главу угла разумное использование энергии и рециркуляцию вещества, добычу минеральных ресурсов с минимальными потерями и разубоживанием, вторичное использование невозобновимых ресурсов, сокращение потребления и потерь энергии. В этой модели будущего общества на всех уровнях (локальном, региональном, глобальном) не должен быть превышен порог экологической устойчивости окружающей среды. При этом для ограничения потерь ресурсов и предотвращения загрязнения необходимо учитывать информацию о воздействиях на окружающую среду на «входе» в нее.

Например, значительно проще и дешевле предотвратить попадание токсичного загрязнителя в подземные воды, служащие источником питьевых вод, чем пытаться очистить уже загрязненную воду. Уменьшение сроков разложения отходов также является одним из направлений ресурсосбережения. Наиболее долговечные загрязнители окружающей среды – пластмассы (по некоторым данным, наиболее легко разлагающиеся виды пластмасс требуют для осуществления этого процесса не менее 100 лет). В последнее время среди других проблем, связанных с минеральными ресурсами, всё большее внимание за рубежом уделяется проблеме влияния добычи и использования минеральных ресурсов на окружающую среду, что объясняется рядом причин, в том числе:

1. Крупными нарушениями состояний биосферы в ряде горнопромышленных регионов, ставящими под угрозу здоровье проживающих там людей.

2. Возможностью пополнения резервов многих видов минеральных ресурсов в ряде стран только за счёт экологически «грязных» источников, таких, как нефтяные пески, битуминозные сланцы, бедные руды, и др., разработка которых серьёзно угрожает природной среде.

3. Перестройкой в настоящее время или в ближайшей перспективе ряда технологических процессов (из-за энергетических затруднений), которая может существенно ухудшить состояние окружающей среды.

4. Наглядностью отрицательного воздействия горного производства на окружающую среду (создание техногенного ландшафта, нарушение водного и воздушного режимов в горнопромышленных районах и др.).

5. «Ответственностью» минеральных ресурсов, используемых в различных отраслях промышленности и сельском хозяйстве, за экологическую чистоту последующей производственной цепочки.

Следует констатировать, что в проблеме охраны окружающей среды от вредного воздействия горного производства имеется ещё много не решённых вопросов, обусловленных рядом причин объективного и субъективного характера:

- недостаточным обоснованием экологических ограничений в технологии добычи и переработки ископаемых;

- качественными различиями кругооборота вещества и энергии в искусственных (хозяйственных) системах по сравнению с естественными (экологическими);

- противоречиями между требованиями улучшения техникоэкономических показателей горного производства и необходимостью сохранения биосферы в оптимальном состоянии;

- недостаточной разработанностью методов экономической оценки природных ресурсов и ущерба, наносимого горным производством элементам биосферы;

- ведомственным подходом к охране и рациональному использованию природных ресурсов;

- недостаточной эрудицией работников горного производства в вопросах экологии.

Важнейшей стороной проблемы взаимодействия горного производства с окружающей средой в современных условиях является и всё более усиливающаяся обратная связь, т.е. влияние условий окружающей среды на выбор решений при проектировании, строительстве горных предприятий и их эксплуатации (способ осушения месторождения, вид рекультивации, способ отбойки горной массы, размещение внешних отвалов и др.). Для разработки и успешной реализации долгосрочной общегосударственной программы рационального и эффективного использования минеральных ресурсов в сочетании с охраной окружающей среды необходимо под иным углом зрения рассматривать деятельность горного предприятия и интенсивно развивать научные исследования в этом направлении. Происходит становление нового

направления в горной науке – горнопромышленной экологии, имеющей большое теоретическое и прикладное значение.

Контрольные вопросы:

1. Система экологического менеджмента на предприятиях угольной отрасли
2. Основные принципы создания экологического менеджмента

Список рекомендуемой литературы

Основная литература

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для прикладного бакалавриата / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00880-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433758>

Дополнительная литература

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для прикладного бакалавриата / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00880-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblioonline.ru/bcode/433758> 6.
2. Дополнительная литература
3. Михайлова, Н. С. Промышленная безопасность: учебное пособие [для студентов технических вузов, обучающихся по направлениям подготовки "Горное дело" и "Техносферная безопасность"] / Н. С. Михайлова, Г. В. Иванов; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. аэрологии, охраны труда и природы. – Кемерово: Издательство КузГТУ, 2014. – 107 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90193&type=utchposob:common>. – Текст: непосредственный + электронный.
4. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда: учебник для вузов / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 583 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13455-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/459153>.
5. Фомин, А. И. Краткий справочник специалиста по охране труда и промышленной безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов горных специальностей всех форм обучения / ГОУ ВПО 11 «Кузбас. гос. техн. ун-т», Каф. аэрологии, охраны труда и природы. – Кемерово, 2011. – 91 с. <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90527&type=utchposob:common>
6. Владимиров, Д.Я. Пособие по организации системы управления промышленной безопасностью в горнодобывающей промышленности / Д.Я. Владимиров, А.И. Перепелицын, А.А. Сальников. - М.: Горное дело ООО «Киммерийский центр», 2013. – 288 с. (Библиотека горного инженера. Т. 6 «Промышленная безопасность». Кн. 4). – Текст: непосредственный.

7. Фомин, А.И. Управление промышленной безопасностью: учебное пособие / А.И. Фомин, Г.В. Кроль; Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т.Ф. Горбачева. – Кемерово, 2014. – 174 с. – Текст: непосредственный.
8. **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**
9. 1. Электронная библиотека КузГТУ <https://elib.kuzstu.ru/>
10. 2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>
11. 3. Электронная библиотечная система Новосибирского государственного технического университета https://library.kuzstu.ru/method/ngtu_metho.html
12. 4. Электронная библиотечная система «Юрайт» <https://urait.ru/>
13. 5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/defaultx.asp?>
14. 6. Информационно-справочная система «Технорматив»: <https://www.technormativ.ru/>
15. 7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>
16. **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**
 1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева.
Режим доступа: www.kuzstu.ru.
 2. Официальный сайт филиала. Режим доступа: www.belovokyzgty.ru
 3. Электронные библиотечные системы

Составитель
Белов Валерий Федорович

ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Методические указания для самостоятельной
работы для студентов очно-заочной формы обучения
специальности 21.05.04 Горное дело»
Специализации «09 Горные машины и оборудование»

Печатается в авторской редакции