

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

КАФЕДРА «ОХРАНА ТРУДА И АЭРОЛОГИЯ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
для проведения практических (семинарских) занятий по дисциплине
вариативной части учебного плана по выбору вуза
«Управление промышленной безопасностью»
для студентов уровня профессионального образования «специалист» по
направлению подготовки 21.05.04 «Горное дело» всех форм обучения

РАССМОТРЕНО
на заседание кафедры
охраны труда и аэрологии
Протокол № 1 от 27.08.2020

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Учебно-издательского
совета ДОННТУ
Протокол № 6 от 28.10.2020

Донецк
2020

УДК 614.8: 622.864

ББК 65.247я73

М54

Рецензенты:

Курбацкий Евгений Васильевич – кандидат технических наук, доцент кафедры охраны труда и аэрологии ГОУВПО «ДОННТУ».

Новиков Александр Олегович – доктор технических наук, профессор кафедры разработка месторождений полезных ископаемых ГОУВПО «ДОННТУ».

Составитель:

Подвигин Константин Александрович – ассистент кафедры «Охрана труда и аэрология» ГОУВПО «ДОННТУ».

М54 Методические рекомендации для проведения практических (семинарских) занятий по дисциплине вариативной части учебного плана по выбору вуза «Управление промышленной безопасностью» [Электронный ресурс] : для студентов уровня профессионального образования «специалист» по направлению подготовки 21.05.04 «Горное дело» всех форм обучения/ ГОУВПО «ДОННТУ», Каф. охраны труда и аэрологии ; сост.: К. А. Подвигин. - Электрон. дан. (1 файл: 53262 байт). - Донецк : ДОННТУ, 2020. - Систем. требования: ZIP-архиватор.

Методические рекомендации для проведения практических (семинарских) занятий студентов разработаны с целью оказания помощи студентам в усвоении теоретического материала и получения практических навыков по дисциплине «Управление промышленной безопасностью». Содержит задание для проведения семинаров по курсу. Цель дисциплины - вооружение студентов системой знаний о действующей государственной системе обеспечения промышленной безопасности, выработка умений и навыков управления безопасностью человека в период его трудовой деятельности, использования современных способов и средств защиты человека в условиях производственной деятельности, а также применения полученные знания в практической деятельности.

УДК 614.8: 622.864

ББК 65.247я73

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
Объект, цель и задачи освоения дисциплины	4
Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям.....	5
Требования к качеству подготовки студентов практическим (семинарским) занятиям	6
Рекомендации по подготовке доклада	6
Практическое (семинарское) занятие №1	7
Практическое (семинарское) занятие №2	8
Практическое (семинарское) занятие №3	9
Практическое (семинарское) занятие №4	10
Практическое (семинарское) занятие №5	11
Практическое (семинарское) занятие №6	12
Практическое (семинарское) занятие №7	13
Практическое (семинарское) занятие №8	14
Практическое (семинарское) занятие №9	15
Практическое (семинарское) занятие №10	16
Практическое (семинарское) занятие №11	17
Практическое (семинарское) занятие №12	18
Практическое (семинарское) занятие №13	19
Практическое (семинарское) занятие №14	20
Список литературы	21

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Объект, цель и задачи освоения дисциплины

Дисциплина рассматривает вопросы обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

Целью дисциплины является: вооружение студентов системой знаний о действующей государственной системе обеспечения промышленной безопасности, выработка умений и навыков управления безопасностью человека в период его трудовой деятельности, использования современных способов и средств защиты человека в условиях производственной деятельности, а также применения полученные знания в практической деятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен

Знать:

-государственные законодательные нормативно-правовые акты и международные нормы промышленной безопасности в горнодобывающей промышленности;

-вредные и опасные факторы, влияющие на работоспособность, здоровья и жизнь трудящихся;

-причины профессиональных заболеваний, травматизма и аварийности в отрасли;

-наиболее опасные профессии, объекты, оборудование в отрасли;

-систему управления промышленной безопасностью, охраной труда в отрасли, на предприятии, объекте;

-порядок экспертной оценки опасных производственных объектов (ОПО), лицензирование опасных работ, технического расследования аварий на ОПО;

-правила устройства и безопасной эксплуатации механизмов и машин повышенной опасности;

- методы и средства обеспечения безопасности опасные производственных объектах;

- основные причины аварий и травматизма на ОПО;

- причины опасных действий работающих, порядок, формы и процедуры подготовки персонала к безопасному труду;

- требования безопасности к технологическим процессам и производственному оборудованию на ОПО;

- правила безопасной эксплуатации производственного оборудования;

- основную нормативно-техническую документацию по охране труда и промышленной безопасности;

- требования безопасности к производственным зданиям, сооружениям и территориям;

Уметь:

-оценивать и анализировать факторы, влияющие на работников в трудовом процессе и спасателей при ведении горноспасательных работ;

- оценивать готовность предприятий к ликвидации аварий;
- обеспечивать безопасные условия труда работающих на предприятии и горно-спасателей при ликвидации аварий;
- производить экспертную оценку опасных производственных объектов на основании нормативно-правовых актов по промышленной безопасности;
- участвовать в расследовании несчастных случаев, профессиональных заболеваний и аварий на ОПО;
- оценивать технико-экономическую эффективность мероприятий, направленных на снижение производственного травматизма и аварийности;
- анализировать и прогнозировать производственный травматизм;
- проводить подготовку персонала к безопасному труду, разрабатывать инструкции по безопасной эксплуатации производственного оборудования и производственным процессам;
- осуществлять производственный контроль на опасных производственных объектах.

Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Семинар - важная и обязательная форма дидактического процесса, дополняющая лекционную форму обучения и ее углубление.

На семинарах поднимаются наиболее важные и сложные вопросы курса, требующие специальной подготовки студента с использованием рекомендованной учебной литературы и лекций.

Подготовку к семинару нужно проводить в следующем порядке:

- 1) Внимательно ознакомьтесь с планом семинара по заданной теме.
- 2) Прочитать конспекты лекций по теме семинара, отмечая материал, необходимый для изучения поставленных вопросов.
- 3) Ознакомится с рекомендованной учебной литературе по данной теме: в первую очередь - к основной, при необходимости углубленного изучения - к дополнительной.
- 4) Обратите особое внимание на основные понятия изучаемого предмета, знание которых способствует эффективному усвоению курса.
- 5) Разберитесь в доступных в теме формулах и в том, как они используются для выполнения необходимых расчетов.
- 6) Освоить приемы построения графических моделей, если они используются в изучаемом предмете.
- 7) В процессе изучения темы следует подготовить тезисы или небольшие заметки в записной книжке семинара. Особенно это актуально для вопросов, предназначенных для самостоятельного изучения. Эти заметки можно использовать на семинаре для публичных выступлений, а также для работы во время семестровой работы и при подготовке к экзамену.

Требования к качеству подготовки студентов практическим (семинарским) занятиям

1. Подготовка к семинару является обязательной частью работы студента и охватывает все темы в плане занятия, а не выборочно по конкретным темам.

2. Работа студента на семинаре предполагает его высокую активность и соответствие следующим требованиям к публичным выступлениям:

а) свободное устное воспроизведение подготовленного выступления по темам с использованием заметок в качестве помощников. Это требование распространяется также на отображение графических моделей и формул на доске;

б) готовность и способность отвечать на вопросы и делать выводы из сказанного;

в) знание терминологии темы доклада;

г) регламент выступления - 5 минут.

Рекомендации по подготовке доклада

Доклад готовится по вопросу, выбранному из тем, предложенных для каждого семинара, согласованному с преподавателем. Доклад готовится с использованием как основной, так и дополнительной литературы, выбранной студентом самостоятельно. Как правило, на чтение доклада на семинаре отводится 5-7 минут. После прочтения доклада студентам предлагается обсудить проблемные вопросы, поднятые в выступление. При чтении доклада студент должен представить материал в доступной и понятной форме.

К каждому практическому (семинарскому) занятию приведены списки рекомендуемых тем для докладов. Даны методические рекомендации по подготовке к семинарскому занятию.

Практическое (семинарское) занятие №1

Тема: законодательство в области промышленной безопасности и в смежных отраслях права.

План занятия:

1. Нормативно-правовые акты в области промышленной безопасности;
2. Деятельность в области промышленной безопасности (ПБ).

Темы докладов:

1. Правовое регулирование в области промышленной безопасности;
2. Требования устанавливаемые государственными нормативно-правовыми актами к деятельности в области ПБ в том числе к работникам ОПО и экспертам в области ПБ;
3. Порядок подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности;
4. Требования устанавливаемые государственными нормативно-правовыми актами к технологическим процессам на ОПО, в том числе порядку действий в случае аварии или инцидента на ОПО;
5. Требования устанавливаемые государственными нормативно-правовыми актами к обоснованию безопасности на ОПО;
6. Виды деятельности в области ПБ;
7. Деятельность в области ПБ подлежащая лицензированию;
8. Лицензионные требования Ростехнадзора к соискателю лицензии;
9. Правовая основа ПБ.

Литература к практическому (семинарскому) занятию №1: [1,2,3]

Практическое (семинарское) занятие №2

Тема: система государственного регулирования промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

План занятия:

1. Правовое регулирование в области ПБ;
2. Республиканский орган исполнительной власти в области ПБ;
3. Задачи и системы управления ПБ;
4. Системы управления ПБ.

Темы докладов:

1. Правовое регулирование в области ПБ;
2. Функции республиканского органа исполнительной власти в области ПБ;
3. Задачи и системы управления ПБ;
4. Системы управления ПБ.

Литература к практическому (семинарскому) занятию №2: [1,2,3]

Практическое (семинарское) занятие №3

Тема: опасные производственные объекты. Регистрация и классификация опасных производственных объектов.

План занятия:

1. Классификация опасных производственных объектов (ОПО);
2. Регистрация ОПО;
3. Обоснование безопасности ОПО;
4. Технические устройства применяемые на ОПО.

Темы докладов:

1. Основания для отнесения производственного объекта к категории ОПО;
2. Классификация опасных производственных объектов (ОПО);
3. Требования к организациям по регистрации ОПО;
4. Обоснование безопасности ОПО;
5. Требования к техническим устройствам применяемых на ОПО.

Литература к практическому (семинарскому) занятию №3: [1,2,3]

Практическое (семинарское) занятие №4

Тема: обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности.

План занятия:

1. Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие требования промышленной безопасности к эксплуатации ОПО;
2. Требования промышленной безопасности к эксплуатации ОПО;
3. Обязанности организации, эксплуатирующей ОПО;
4. Обязанности работников работающих на ОПО;
5. Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на ОПО.

Темы докладов:

1. Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие требования промышленной безопасности к эксплуатации ОПО;
2. Требования ПБ к эксплуатации ОПО;
3. Обязанности организации, эксплуатирующей ОПО;
4. Обязанности работников работающих на ОПО;
5. Требования ПБ по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на ОПО.

Литература к практическому (семинарскому) занятию №4: [1,2,3]

Практическое (семинарское) занятие №5

Тема: лицензирование в области промышленной безопасности.

План занятия:

1. Обеспечение единой государственной политики при осуществлении лицензирования отдельных видов деятельности;
2. Лицензирование видов деятельности в области промышленной безопасности;
3. Порядок и условия выдачи лицензии;
4. Порядок контроля условий действия лицензий и применение санкций;

Темы докладов:

1. Государственная политика при осуществлении лицензирования отдельных видов деятельности;
2. Порядок лицензирования видов деятельности в области промышленной безопасности;
3. Порядок и условия выдачи лицензии;
4. Контроль за соблюдением условий действия лицензий и применение санкций;

Литература к практическому (семинарскому) занятию №5: [1,2,3]

Практическое (семинарское) занятие №6

Тема: сертификация, требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте.

План занятия:

1. Правовые основы обязательной сертификации и требования к устройствам, применяемым на ОПО;
2. Права, обязанности и ответственность участников сертификации;
3. Требования промышленной безопасности к техническим устройствам, применяемым на ОПО;
4. Порядок и условия применения технических устройств, в том числе иностранного производства, на ОПО;
5. Прохождение заявлений на получение разрешений на изготовление и применение технических устройств в системе Госгортехнадзора ДНР.

Темы докладов:

1. Нормативные документы, регламентирующие процедуру сертификации и требования к устройствам, применяемым на ОПО;
2. Права, обязанности и ответственность участников сертификации;
3. Требования промышленной безопасности к техническим устройствам, применяемым на ОПО;
4. Порядок и условия применения технических устройств, в том числе иностранного производства, на ОПО;
5. Прохождение заявлений на получение разрешений на изготовление и применение технических устройств в системе Госгортехнадзора ДНР.

Литература к практическому (семинарскому) занятию №6: [1,2,3]

Практическое (семинарское) занятие №7

Тема: производственный контроль над соблюдением требований промышленной безопасности.

План занятия:

1. Нормативные документы, регламентирующие процедуру организации и проведения производственного контроля над соблюдением промышленной безопасности на ОПО;
2. Правовые основы производственного контроля над соблюдением требований ПБ;
3. Порядок организации и осуществления производственного контроля над соблюдением требований ПБ;
4. Обязанности и права работника, ответственного за проведение производственного контроля;
5. Разработка и реализация мероприятий по устранению и предупреждению отступлений от требований ПБ.
6. Обеспечение информационного взаимодействия служб производственного контроля с органами Госгортехнадзора ДНР.

Темы докладов:

1. Нормативные документы, регламентирующие процедуру организации и проведения производственного контроля над соблюдением промышленной безопасности на ОПО;
2. Правовые основы производственного контроля над соблюдением требований ПБ;
3. Порядок организации и осуществления производственного контроля над соблюдением требований ПБ;
4. Обязанности и права работника, ответственного за проведение производственного контроля;
5. Разработка и реализация мероприятий по устранению и предупреждению отступлений от требований ПБ.
6. Обеспечение информационного взаимодействия служб производственного контроля с органами Госгортехнадзора ДНР.

Литература к практическому (семинарскому) занятию №7: [1,2,3]

Практическое (семинарское) занятие №8

Тема: экспертиза промышленной безопасности.

План занятия:

1. Требования к экспертам и экспертной организации;
2. Порядок проведения экспертизы документации и технических устройств;
3. Оформление заключения экспертизы;
4. Выводы заключения экспертизы проектной документации и технических устройств;
5. Ответственность эксперта и экспертной организации.

Темы докладов:

1. Экспертиза промышленной безопасности
1. Требования к экспертам и экспертной организации;
2. Порядок проведения экспертизы ПБ и оформления заключения экспертизы;
3. Оформление заключения экспертизы;
4. Выводы заключения экспертизы проектной документации и технических устройств;
5. Ответственность эксперта и экспертной организации;
6. Объекты экспертизы промышленной безопасности;
7. Этапы экспертизы промышленной безопасности;
8. Система экспертизы промышленной безопасности

Литература к практическому (семинарскому) занятию №8: [1,2,3]

Практическое (семинарское) занятие №9

Тема: декларирование промышленной безопасности. Анализ опасности и риска.

План занятия:

1. Нормативно-правовая основа декларирования безопасности;
2. Принципы и цели декларирования ПБ;
3. Порядок отнесения промышленных объектов к объектам, для которых декларирование является обязательным;
4. Структура декларации ПБ;
5. Порядок разработки и экспертизы декларации ПБ.
6. Требования к представлению декларации промышленной безопасности.
7. Проведение оценки опасностей и риска.

Темы докладов:

1. Нормативно-правовая основа декларирования безопасности;
2. Принципы и цели декларирования ПБ;
3. Порядок отнесения промышленных объектов к объектам, для которых декларирование является обязательным;
4. Структура декларации ПБ;
5. Порядок разработки и экспертизы декларации ПБ.
6. Требования к представлению декларации промышленной безопасности.
7. Проведение оценки опасностей и риска.

Литература к практическому (семинарскому) занятию №9: [1,2,3]

Практическое (семинарское) занятие №10

Тема: виды страхования, правила регулирования страхования, связанного с производственной деятельностью.

План занятия:

1. Нормативные правовые акты, регламентирующие обязательное страхование гражданской ответственности;
2. Виды страхования;
3. Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации ОПО;
4. Требования к организациям, осуществляющим страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации ОПО;
5. Порядок разработки и экспертизы декларации ПБ.
6. Порядок формирования резерва предупредительных мероприятий, накапливаемого за счет собранных страховых платежей.

Темы докладов:

1. Нормативные правовые акты, регламентирующие обязательное страхование гражданской ответственности;
2. Виды страхования;
3. Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации ОПО;
4. Требования к организациям, осуществляющим страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации ОПО;
5. Порядок разработки и экспертизы декларации ПБ.
6. Порядок формирования резерва предупредительных мероприятий, накапливаемого за счет собранных страховых платежей.

Литература к практическому (семинарскому) занятию №10: [1,2,3]

Практическое (семинарское) занятие №11

Тема: порядок подготовки и аттестации работников организации, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.

План занятия:

1. Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы подготовки и аттестации по ПБ;
2. Проведение подготовки аттестации по ПБ работников ОПО;
3. Организация проведения аттестации, аттестация и проверка знаний работников ОПО;
4. Аттестация и проверка знаний в аттестационных комиссиях Госгортехнадзора ДНР;
5. Оформление результатов аттестации и проверки знаний.

Темы докладов:

1. Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы подготовки и аттестации по ПБ;
2. Проведение подготовки аттестации по ПБ работников ОПО;
3. Организация проведения аттестации, аттестация и проверка знаний работников ОПО;
4. Аттестация и проверка знаний в аттестационных комиссиях Госгортехнадзора ДНР;
5. Оформление результатов аттестации и проверки знаний.

Литература к практическому (семинарскому) занятию №11: [1,2,3]

Практическое (семинарское) занятие №12

Тема: порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на опасных производственных объектах.

План занятия:

1. Порядок представления, регистрации и анализа информации об авариях, несчастных случаях, инцидентах и утратах взрывчатых материалов. Обобщение причины аварий и несчастных случаев;
2. Правовые основы технического расследования причин аварии на ОПО;
3. Нормативные документы, регламентирующие порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на ОПО;
4. Порядок проведения технического расследования причин аварий и оформления акта технического расследования причин аварий;
5. Порядок расследования и учета несчастных случаев на опасных производственных объектах.

Темы докладов:

1. Порядок представления, регистрации и анализа информации об авариях, несчастных случаях, инцидентах и утратах взрывчатых материалов. Обобщение причины аварий и несчастных случаев;
2. Правовые основы технического расследования причин аварии на ОПО;
3. Нормативные документы, регламентирующие порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на ОПО;
4. Порядок проведения технического расследования причин аварий и оформления акта технического расследования причин аварий;
5. Порядок расследования и учета несчастных случаев на опасных производственных объектах.
6. Оформление документов по расходованию средств, связанных с участием органов Госгортехнадзора ДНР в техническом расследовании причин аварий на опасных производственных объектах.

Литература к практическому (семинарскому) занятию №12: [1,2,3]

Практическое (семинарское) занятие №13

Тема: ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.

План занятия:

1. Назначение и содержание плана ликвидации аварии на ОПО;
2. Этапы аварийно-восстановительных работ при аварии;
3. Разработка и проведение восстановительных мероприятий;
4. Основные виды аварий на ОПО.

Темы докладов:

1. Назначение и содержание плана ликвидации аварии;
2. Этапы аварийно-восстановительных работ при аварии;
3. Разработка и проведение восстановительных мероприятий;
4. Порядок проведения технического расследования причин аварий и оформления акта технического расследования причин аварий;
5. Основные виды аварий на ОПО.

Литература к практическому (семинарскому) занятию №13: [1,2,3]

Практическое (семинарское) занятие №14

Тема: экономика промышленной безопасности.

План занятия:

1. Социально-экономические факторы, влияющие на ПБ;
2. Экономические механизмы управления ПБ;
3. Анализ экономических методов управления безопасностью в развитых странах;
4. Современные рыночные методы экономического регулирования различных аспектов безопасности: позитивные и негативные методы стимулирования ПБ.
5. Экономические ущербы от несчастных случаев и профзаболеваний, от аварий и катастроф, их составляющие, методики их расчета.

Темы докладов:

1. Социально-экономические факторы, влияющие на ПБ;
2. Экономические механизмы управления ПБ;
3. Анализ экономических методов управления безопасностью в развитых странах;
4. Современные рыночные методы экономического регулирования различных аспектов безопасности: позитивные и негативные методы стимулирования ПБ.
5. Экономические ущербы от несчастных случаев и профзаболеваний, от аварий и катастроф, их составляющие, методики их расчета.

Литература к практическому (семинарскому) занятию №14: [1,2,3]

Список литературы

Основная литература:

1. Глебова, Е.В. Основы промышленной безопасности : учеб. пособие / Е.В. Глебова, А.В. Коновалов. – Москва : РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 2015. –171с. <http://ed.donntu.org/books/20/cd9638.pdf>

Дополнительная литература:

2. Горина, Л.Н. Промышленная безопасность и производственный контроль : электронное учеб. пособие /Л.Н. Горина, М.И. Фесина, Т.Ю. Фрезе. – Тольятти : Изд-во ТГУ ,2014. – 271с. <http://ed.donntu.org/books/20/cd9637.pdf>
3. Елькин А.Б. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов по направлению 280700 "Техносферная безопасность", профиль "Безопасность технологических процессов и производств" / А. Б. Елькин, К. Н. Тишков ; А.Б. Елькин, К.Н. Тишков ; ГОУ ВПО "Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексеева". - 1 Мб. - Нижний Новгород : [б.и.], 2014. <http://ed.donntu.org/books/cd4881.pdf>