20.03.01.02.Б1.О-2020-РП

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Институт химических и нефтегазовых технологий
Директор

Дата: 25.11.2022 12:11:00

В.В. Тихонов

Фонд оценочных средств дисциплины

Промышленная безопасность

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) Инженерная защита окружающей среды

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

1 Паспорт фонда оценочных средств

Форма(ы) текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции	Форма(ы) текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень

Оформление и защита отчетов по лабораторным работам	ОПК-1	Собирает, обрабатывает и передает информацию по вопросам обеспечения безопасности на опасных производственных объектах	Знать нормативную документацию по вопросам обеспечения промышленной безопасности на опасном производственном объекте; Уметь разрабатывать мероприятия способствующие созданию условий, при которых обеспечивается выполнение законодательных и других требований в области промышленной безопасности; Владеть особенностями эксплуатации производственных объектов разных типов;	Высокий или средний
	ОПК-3	Ориентируется в основных нормативно-правовых актах в области промышленной безопасности	Знать российские и международные стандарты, регламентирующие требования промышленной безопасности; Уметь разрабатывать проекты внутренних документов системы промышленной безопасности (Политика, приказы, положения и т. п.); Владеть особенностями осуществления требований промышленной безопасности на опасных производственных объектов;	
	УК-8	Осуществляет техническое и организационно-управленческое руководство безопасностью при ведении работ на ОПО в чрезвычайных ситуациях и военное время	Знать Знать особенности упрaления промышленной безопасности в ЧС и военное время;; Уметь Уметь ставить цели в области промышленной безопасности и разрабатывать мероприятия для их реализации условиях военного времени и ЧС; Владеть Владеть особенностями эксплуатации опасных производственных объектов разных типов;	

Высокий уровень результатов обучения – знания, умения и навыки соотносятся с индикаторами достижения компетенции, рекомендованные оценки: отлично; хорошо; зачтено. **Средний уровень результатов обучения** – знания, умения и навыки соотносятся с индикаторами достижения компетенции, рекомендованные оценки: хорошо; удовлетворительно; зачтено. **Низкий уровень результатов обучения** – знания, умения и навыки не соотносятся с индикаторами достижения компетенции, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.

2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут проводиться как при непосредственном взаимодействии педагогического работника с обучающимися, так и с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ, в том числе синхронного и (или) асинхронного взаимодействия посредством сети «Интернет».

2.1.Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по разделам дисциплины заключается в оформлении и защите отчетов по лабораторным работам.

Оформление и защита отчета по лабораторной работе

По каждой работе студенты самостоятельно оформляют отчет на бумажном носителе в рукописном виде. Отчет должен содержать:

1. Тему работы.
2. Цель работы.
3. Краткие ответы на контрольные вопросы к лабораторной работе.
4. Расчеты по заданию преподавателя согласно методическим указаниям.
5. Анализ полученных результатов на основе нормативных документов.
6. Вывод.

Оценочными средствами при текущем контроле при оформлении и защите отчета по лабораторной работе являются выполненный отчет согласно предъявляемым требованиям, а также устный или письменный ответ обучающегося на два контрольных вопроса или прохождение им тестирования по лабораторной работе, включающего 10 вопросов, в системе Moodle (на усмотрение преподавателя). Перечень вопросов, выносимых на защиту отчета по лабораторной работе приведен в методических указаниях. Кроме того, обучающиеся должны владеть материалом, представленным в отчетах по лабораторным работам, и способны обосновать все принятые решения.

За каждый правильно данный ответ обучающийся получает до 50 баллов в зависимости от правильности и полноты данного ответа.

Критерии оценивания (при тестировании по лабораторной работе в системе Moodle):
- 65…100 баллов – отчет по лабораторной работе содержит все требуемые элементы без замечаний, при этом обучающийся правильно ответил не менее чем на шесть тестовых заданий;
- 0…64 – в прочих случаях.

Количество баллов	0…64	65…100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого оцениваются результаты обучения по дисциплине и соотносятся с установленными в рабочей программе индикаторами достижения компетенций. Инструментом измерения результатов обучения по дисциплине является устный ответ обучающегося на 2 теоретических вопроса, выбранных случайным образом, или прохождение тестирования (в том числе компьютерного) и представление отчетов по результатам выполнения лабораторных работ, указанных в разделе 4.

Например:

ТЕМА 1. Основные направления (механизмы) обеспечения промышленной безопасности

1. Правовые основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".
2. Критерии отнесения объектов к категории опасных производственных объектов. Классификация объектов по степени опасности.

ТЕМА 2. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах

1. Порядок представления, регистрации и анализа информации об авариях и инцидентах.
2. Порядок проведения технического расследования причин аварии и оформления актов технического расследования причин аварии.

ТЕМА 3. Декларация промышленной безопасности

1. Обязанности работников, обеспечивающих безопасные условия при выполнении работы повышенной опасности по наряду – допуску. Возможные совмещения обязанностей ответственных лиц при выполнении работ повышенной опасности
2. Требования к самостоятельному выполнению работ повышенной опасности.

ТЕМА 4. **Страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасных производственных объектов**

1. Назначение и состав плана локализации и ликвидации аварий
2. Мероприятия плана ликвидации аварии

ТЕМА 5.Требования по готовности к действиям в случае аварии на опасном производственном объекте

1. Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, вводу в эксплуатацию, расширению, техническому перевооружению, консервации и ликвидации опасного производственного объекта.
2. Требования промышленной безопасности к вводу в эксплуатацию опасного производственного объекта

ТЕМА 6. Экспертиза промышленной безопасности

1. Требования по созданию и функционированию систем управления промышленной безопасности на опасных производственных объектах I и II класса опасности.
2. Порядок организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Основные задачи производственного контроля.

ТЕМА 7. Государственный надзор за промышленной безопасностью

1. Государственная экспертиза и экспертиза промышленной безопасности. Цели и задачи проведения экспертизы государственной и экспертизы промышленной безопасности
2. Объекты экспертизы промышленной безопасности. Этапы экспертизы промышленной безопасности.

ТЕМА 8. Ответственность за несоблюдение требований промышленной безопасности

1. Требования к экспертам и экспертной организации. Ответственность эксперта и экспертной организации за содержание заключения
2. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности и оформления заключения экспертизы.

Перечень теоретических вопросов:

1. Требования к осуществлению федерального государственного надзора по промышленной безопасности.
2. Федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности, задачи, полномочия Ростехнадзора
3. Права должностных лиц Ростехнадзора при осуществлении ими должностных обязанностей
4. Режим постоянного государственного надзора на опасных производственных объектах и гидротехнических сооружениях.
5. Действия руководителей структурных подразделений организации при возникновении аварии, инцидента.
6. Обязанности организации, эксплуатирующей опасный производственный объект при аварии и техническом расследовании аварии и инцидента
7. Порядок назначения комиссии технического расследования аварии, инцидента. Состав комиссии.
8. Мероприятия, осуществляемые комиссией по техническому расследованию аварии. Цели и задачи

работы комиссии
9. Материалы технического расследования аварии
10. Рассмотрение результатов работы комиссии по техническому расследованию аварий
11. Порядок учета аварии и предоставления информации о результатах технического расследования аварии
12. Требования к содержанию, оформлению и выдаче наряда-допуска
13. Требования к персоналу, допускаемому к выполнению работ повышенной опасности
14. Общие требования безопасности при проведении огневых работ.
15. Распределение обязанностей и действия отдельных лиц по плану ликвидации аварии
16. Взаимодействие производственного персонала и аварийно-спасательных служб при локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО
17. Согласование, утверждение и пересмотр плана ликвидации аварии
18. Обязанности организации, к эксплуатации опасного производственного объекта.
19. Обязанности работников опасного производственного объекта.
20. Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте.
21. Профессиональная подготовка рабочих основных профессий организаций поднадзорных Ростехнадзору
22. Инструктажи, по безопасности. Стажировка, допуск к самостоятельной работе, проверка знаний рабочих основных профессий
23. Предаттестационная подготовка в области промышленной безопасности руководителей и специалистов Первичная, периодическая, внеочередная аттестация руководителей и специалистов организаций, поднадзорных Ростехнадзору
24. Организация и проведение аттестации в аттестационных комиссиях поднадзорных организаций, в аттестационных комиссиях Ростехнадзора.
25. Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности

Критерии оценивания:

- два теоретических вопроса отвечены в полном объеме без замечаний или с незначительными замечаниями, на дополнительные вопросы даны правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, представленном в сводном отчете, и может обосновать все принятые решения – 85…100 баллов;

- один из теоретических вопросов отвечен в полном объеме, второй в неполном объеме, на дополнительные вопросы даны в основном правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, представленном в сводном отчете, и может обосновать все принятые решения – 75…84 балла;

- один из теоретических вопросов отвечен в полном объеме без замечаний или с незначительными замечаниями, ответа на второй вопрос не последовало или на два вопроса даны ответы не в полном объеме, на дополнительные вопросы даны в основном правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, представленном в сводном отчете, и может обосновать все принятые решения – 65…74 балла;

- в прочих случаях – 0…64 балла.

Примеры тестовых заданий итогового тестирования:

1. Какие нормативные документы не могут приниматься по вопросам промышленной безопасности?

- Федеральные законы.
- Нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации.
- Нормативные правовые акты Президента Российской Федерации.
- Нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации.

2. Уполномочены ли иные федеральные органы исполнительной власти помимо Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору осуществлять специальные разрешительные, контрольные или надзорные функции в области промышленной безопасности?

- Да, если Президентом Российской Федерации или Правительством Российской Федерации им предоставлено такое право.

- Нет, это противоречит Федеральному закону от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

- Да, только в случае, если указанные органы функционируют в условиях чрезвычайной ситуации.

3. Кто устанавливает порядок организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий?

- Минстрой России.
- Правительство Российской Федерации.
- Минстрой России совместно с Ростехнадзором.
- Главгосэкспертиза.

4. Что является объектом технического регулирования?

- Требования к продукции, в том числе зданиям и сооружениям, или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации

- Только продукция

- Опасные производственные объекты
- Продукция и услуги, связанные только с исполнением обязательных требований к процессам проектирования, производства, монтажа, наладки, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

5. Какой минимальный срок действия лицензии установлен Федеральным законом от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»?

- 1 год.
- 3 года.
- 5 лет.
- Лицензия действует бессрочно.

6. Какие из указанных опасных объектов не относятся к объектам, владельцы которых обязаны осуществлять обязательное страхование?

- Опасные производственные объекты, подлежащие регистрации в государственном реестре.
- Лифты, подъемные платформы для инвалидов, эскалаторы (за исключением эскалаторов в метрополитенах).
- Автозаправочные станции жидкого моторного топлива.
- Опасные производственные объекты, расположенные в границах объектов использования атомной энергии.
- Пассажирские конвейеры (движущиеся пешеходные дорожки).

7. В какой срок опасные производственные объекты, вводимые в эксплуатацию, должны быть внесены в государственный реестр?

- Не позднее трех месяцев с даты начала их эксплуатации.
- В течение 40 рабочих дней с даты начала их эксплуатации.
- Не позднее 20 рабочих дней со дня поступления в регистрирующий орган сведений, характеризующих каждый объект.

- Срок не регламентирован.

8. Какая организация осуществляет авторский надзор в процессе капитального ремонта или технического перевооружения опасного производственного объекта?

- Организация, эксплуатирующая опасный производственный объект.
- Организация, разработавшая соответствующую документацию в порядке, установленном сводом правил «Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений».
- Территориальный орган Ростехнадзора.
- Орган местного самоуправления, на территории которого расположен объект.

9. После прохождения, каких процедур заключение экспертизы промышленной безопасности может быть использовано в целях, установленных Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

- Сразу после подписания заключения экспертизы руководителем экспертной организации и экспертами, проводившими экспертизу.
- После утверждения заключения экспертизы промышленной безопасности в органах Ростехнадзора.
- После подписания заключения экспертизы руководителем экспертной организации и экспертами, проводившими экспертизу, и внесения его в реестр заключений экспертизы промышленной безопасности.

10. Какие из перечисленных принципов подтверждения соответствия указаны верно? Укажите все правильные ответы.

А) Принцип уменьшения сроков осуществления обязательного подтверждения соответствия и затрат заявителя

Б) Принцип недоступности информации о порядке осуществления подтверждения соответствия заинтересованным лицам.

В) Принцип допустимости подмены обязательного подтверждения соответствия добровольной

сертификацией.

Г) Принцип недопустимости принуждения к осуществлению добровольного подтверждения соответствия.

Д) Принцип применения обязательного подтверждения соответствия к объектам, в отношении которых не установлены требования технических регламентов.

- 1) А и Б
- 2) А и В
- 3) А и Г
- 4) А и Д
- 5) Б и В
- 6) Б и Г
- 7) Б и Д
- 8) В и Г
- 9) В и Д
- 10) Г и Д

Итоговое тестирование включает в себя 25 тестовых заданий. Каждое правильно выполненное задание оценивается в 4 балла. Максимальное количество баллов 100.

Количество баллов	0…64	65…100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета обучающийся представляет отчеты по лабораторным работам, педагогический работник анализирует содержание отчетов, задает обучающемуся вопросы по материалу, представленному в отчетах, и просит обосновать принятые решения. Если обучающийся владеет материалом, представленным в отчетах, и может обосновать все принятые решения, то педагогический работник задает ему теоретические вопросы, на которые обучающийся сразу же должен дать ответы в устной форме. Педагогический работник при оценке ответов имеет право задать обучающемуся вопросы, необходимые для пояснения данных ответов, а также дополнительные вопросы по содержанию дисциплины. Если отчеты по всем лабораторным работам приняты педагогическим работником в течение семестра, то отчеты по лабораторным работам обучающийся может не представлять, при этом считается, он владеет материалом, представленном в отчетах, и может обосновать все принятые решения.

При проведении промежуточной аттестации в форме тестирования по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, получают тестовые задания в печатной форме, где указывают Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения промежуточной аттестации. В течение установленного педагогическим работником времени обучающиеся письменно проходят тестирование. По истечении установленного времени тестовые задания с ответами обучающиеся передают педагогическому работнику для последующего оценивания результатов.

Компьютерное тестирование проводится с использованием ЭИОС КузГТУ.

Результаты текущего контроля успеваемости доводятся до сведения обучающихся в течение трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости, и могут быть учтены педагогическим работником при промежуточной аттестации. Результаты промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в день проведения промежуточной аттестации.

При подготовке ответов на вопросы при проведении текущего контроля успеваемости и при прохождении промежуточной аттестации обучающимся запрещается использование любых электронных средств связи, печатных и (или) рукописных источников информации. В случае обнаружения педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанных источников информации – оценка результатов текущего контроля успеваемости и (или) промежуточной аттестации соответствует 0 баллов.

При прохождении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, допускается присутствие в помещении лиц, оказывающим таким обучающимся соответствующую помощь, а для подготовки ими ответов отводится дополнительное время с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.