20.04.01.01.Б1.В-2021-РП

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

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Директор

Дата: 25.11.2022 12:11:00

И.П. Попов

Фонд оценочных средств дисциплины

Мониторинг безопасности

Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очно-заочная

1 Паспорт фонда оценочных средств

Форма(ы) текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля	Индикатор(ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень
Опрос по контрольным вопросам, оформление и защита отчетов по практическим работам	ПК-2	Способен обеспечить получение информации о состоянии систем противоаварийной защиты и их срабатывании, состоянии технических устройств	Знать: системы государственного мониторинга в области промышленной безопасности Уметь: организовать систему сбора, хранения и анализа информации системы обеспечения мониторинга промышленной безопасности технических устройств Владеть: навыками проведения процедуры дигностики технических устройствсоздания и применения систем мониторинга безопасной эксплуатации технических устройств	Высокий или средний
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 практическим работам. Оформление и защита отчета по практической 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 практической работе.
4. Расчеты по заданию преподавателя согласно методическим указаниям.
5. Анализ полученных результатов .
6. Вывод.

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

- 65…100 баллов – отчет по практической работе содержит все требуемые элементы без замечаний

- 0…64 – в прочих случаях.

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

5.2.2 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 практических работ.

Перечень теоретических вопросов:

1. Методические основы определения остаточного ресурса работоспособности

2. основные требования при проведении экспертизы технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах

3. Методы диагностики технического состояния машины, доступные для практического применения

4. цели и задачи мониторинга технических устройств.

5. Основные показатели определения остаточного ресурса работоспособности технического устройства

6. Методические основы определения остаточного ресурса работоспособности

7. Понятие мониторинга промышленной безопасности

8. Порядок разработки декларации безопасности опасных производственных объектов

9. Оценка соответствия полноты и достоверности информации, представленной в декларации, требованиям промышленной безопасности. 2. Оценка обоснованности результатов анализа риска аварий.

10. Порядок утверждения заключения декларации промышленной безопасности.

11. декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта, ее содержание

12. заключение экспертизы на декларацию промышленной безопасности опасного производственного объекта

13. Анализ повреждений и параметров технического состояния оборудования

14. Основные задачи этапа идентификации опасностей. Качественные методы анализа опасностей

15. Какие основные требования при проведении экспертизы технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах

16. Основные показатели определения остаточного ресурса работоспособности.

17. Методические основы определения остаточного ресурса.

18. Качественные методы мониторинга опасностей и риска

19. Основные задачи мониторинга и анализа риска аварий на опасных производственных объектах.

20. Этапы проведения мониторинга и анализа риска, установления его допустимых пределов

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.

При проведении тестирования обучающимся необходимо ответить на от 10 тестовых заданий. Например:

1. Каким документом установлен перечень сведений, содержащихся в декларации промышленной безопасности, и порядок ее оформления?

- Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
- Правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации.
- Документом, утвержденным федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности.
- Положением, утвержденным совместным приказом Ростехнадзора и МЧС России.

2. Для каких опасных производственных объектов обязательна разработка декларации промышленной безопасности?

- Для опасных производственных объектов I, II и III классов опасности, на которых получаются, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества в количествах, указанных в приложении № 2 к Федеральному закону от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
- Для всех опасных производственных объектов независимо от класса опасности объекта.
- Для опасных производственных объектов I и II классов опасности, на которых получаются, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества в количествах, указанных в приложении № 2 к Федеральному закону от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (за исключением использования взрывчатых веществ при проведении взрывных работ).
- Для объектов, указанных в приложении № 1 к Федеральному закону от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

3. В какой срок после внесения в реестр последней декларации промышленной безопасности для действующих опасных производственных объектов декларация должна быть разработана вновь?

- По истечении десяти лет.
- По истечении пяти лет.
- Повторно декларация не разрабатывается.
- Декларация разрабатывается вновь только при смене владельца опасного производственного объекта.

4. В каком случае для действующих опасных производственных объектов декларация промышленной безопасности не должна разрабатываться вновь?

- В случае истечения десяти лет со дня внесения в реестр деклараций промышленной безопасности последней декларации промышленной безопасности.
- В случае увеличения более чем на пять процентов количества опасных производственных веществ, которые находятся или могут находиться на опасном производственном объекте.
- В случае изменения требований промышленной безопасности или изменения технологического процесса.
- По предписанию федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности или его территориального органа в случае выявления несоответствия сведений, содержащихся в декларации промышленной безопасности, сведениям, полученным в ходе осуществления федерального государственного надзора в области промышленной безопасности.

5. Кто утверждает декларацию промышленной безопасности?

- Руководитель территориального органа федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности или его заместители.
- Руководитель экспертной организации, выполнившей экспертизу декларации промышленной безопасности.
- Руководитель организации, эксплуатирующей опасный производственный объект.
- Руководитель эксплуатирующей организации совместно с территориальным органом Ростехнадзора.

6. Кто осуществляет ведение реестра деклараций промышленной безопасности опасных производственных объектов?

- Ростехнадзор.
- Государственная регистрационная палата.
- Ростехнадзор совместно с МЧС России.

- Минстрой России.

7. Какие требования устанавливает Технический регламент Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования»?

- Обеспечение безопасности эксплуатации машин и оборудования.
- Обеспечение на единой таможенной территории Таможенного союза обязательных для применения и исполнения минимально необходимых требований к машинам и оборудованию.
- Условия свободного перемещения машин и оборудования, выпускаемого в обращение на единой таможенной территории.

8. Что из перечисленного не определяется при разработке и проектировании машины и (или) оборудования?

- Допустимый риск для машины и (или) оборудования.
- Методика измерений и правила отбора образцов, необходимых для применения и исполнения требований ТР ТС 010/2011.
- Условия безопасной эксплуатации машин и оборудования.

9. Что является идентификационным признаком оборудования для работы во взрывоопасных средах?

- Только наличие маркировки взрывозащиты.
- Только наличие Сертификата взрывозащиты, выданного аккредитованным органом по сертификации.
- Наличие средств обеспечения взрывозащиты, указанных в технической документации изготовителя, и маркировки взрывозащиты, нанесенной на оборудование.

10. Какие виды классификаций оборудования для работы во взрывоопасных средах не устанавливает ТР «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»?

- Классификация взрывоопасных зон.
- Классификация оборудования по группам (в зависимости от области применения).
- Классификация оборудования по уровням и видам взрывозащиты.
- Классификация оборудования по температурным классам.
- Классификация оборудования по давлению.

11. В каких документах устанавливаются формы оценки соответствия обязательным требованиям к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте

- В федеральных нормах и правилах в области промышленной безопасности
- В технических регламентах.
- В соответствующих нормативных правовых актах, утверждаемых Правительством Российской Федерации.
- В Федеральном законе от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

12. Кто принимает декларацию о соответствии технических устройств требованиям промышленной безопасности?

- Федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности.
- Аккредитованная испытательная лаборатория.
- Заявитель.
- Экспертная организация, осуществляющая экспертизу промышленной безопасности технического устройства.

13. Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте, в процессе эксплуатации подлежат:

- Обязательной сертификации.
- Техническому аудиту.
- Экспертизе промышленной безопасности, если иные формы оценки соответствия не установлены в технических регламентах.

14. Какие формы обязательного подтверждения соответствия установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ "О техническом регулировании"?

- Экспертиза промышленной безопасности.
- Только обязательная сертификация продукции.
- Обязательная сертификация или декларирование соответствия продукции.
- Оценка риска применения продукции.

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

При проведении текущего контроля успеваемости в форме опроса по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, достают чистый лист бумаги любого размера и ручку. На листе бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы и дата проведения текущего контроля успеваемости. Педагогический работник задает вопросы, которые могут быть записаны на подготовленный для ответа лист бумаги. В течение установленного педагогическим работником времени обучающиеся письменно формулируют ответы на заданные вопросы. По истечении установленного времени лист бумаги с подготовленными ответами обучающиеся передают педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.

При проведении промежуточной аттестации в форме зачетаа, проводимого устно или письменно, по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, достают чистый лист бумаги любого размера и ручку, выбирают случайным образом билет. На листе бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы, дата проведения промежуточной аттестации. В течение установленного педагогическим работником времени, но не менее 30 минут, обучающиеся письменно формулируют ответы на вопросы билета, после чего сдают лист с ответами педагогическому работнику. Педагогический работник при оценке ответов на вопросы имеет право задать обучающимся вопросы, необходимые для пояснения предоставленных ответов, а также дополнительные вопросы по содержанию дисциплины.

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.