

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление подготовки / специальность: Техносферная безопасность
Профиль / специализация: Охрана труда и экологическая безопасность
Дисциплина: Испытание и эксплуатация средств защиты
Формируемые компетенции: ПК-13
 ПК-7

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

| Объект оценки | Уровни сформированности компетенций | Критерий оценивания результатов обучения |
|---------------|--|---|
| Обучающийся | Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень | Уровень результатов обучения не ниже порогового |

Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена или зачета с оценкой

| Достигнутый уровень результата обучения | Характеристика уровня сформированности компетенций | Шкала оценивания Экзамен или зачет с оценкой |
|---|---|--|
| Низкий уровень | Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. | Неудовлетворительно |
| Пороговый уровень | Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. | Удовлетворительно |
| Повышенный уровень | Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности | Хорошо |
| Высокий уровень | Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала. | Отлично |

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

| Планируемый уровень результатов освоения | Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения | | | |
|--|---|---|--|---|
| | Неудовлетворительно Не зачтено | Удовлетворительно Зачтено | Хорошо Зачтено | Отлично Зачтено |
| Знать | Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей. |
| Уметь | Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины. | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем. | Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей. |
| Владеть | Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно. | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей |

2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета.

Примерный перечень вопросов к экзамену.

Компетенция ПК-7:

1. Организация поста и обязанности постового на посту безопасности.
2. Основные технологии эксплуатации СИЗОД и их содержание.
3. Порядок оказания помощи газодымозащитникам в непригодной для дыхания среде
4. Порядок допуска газодымозащитников к работе в СИЗОД
5. Классификация и устройство СИЗОД
6. Принцип действия и основные ТТХ СИЗОД
7. Правила работы и меры безопасности при работе в СИЗОД
8. Особенности работы в кислородных изолирующих противогазах и дыхательных аппаратах со сжатым воздухом
9. Основные неисправности СИЗОД и методы их устранения
10. Частота сердечных сокращений (ЧСС): понятие, самоконтроль, зависимость ЧСС и потребления кислорода (воздуха) от степени тяжести работы. Критерий предельной физической нагрузки
11. Методика оценки уровня адаптации к физическим нагрузкам.
12. Контроль за уровнем адаптации к физическим нагрузкам газодымозащитников.
13. Уровень физической работоспособности. Его показатели и методика определения.
14. Назначение, классификация и порядок применения автомобиля. ГДЗС на пожаре и в чрезвычайной ситуации
15. Назначение, классификация и порядок применения автомобиля дымоудаления и в чрезвычайной ситуации
16. Расчет площади проемов для создания нейтральной зоны на пожаре. Зона задымления.
17. Назначение и технические характеристики воздушных (кислородных) компрессоров.
18. Порядок допуска к работе с компрессорным оборудованием.
19. Классификация приборов контроля и их основные технические характеристики.
20. Правила работы с приборами контроля
21. Требования, предъявляемые у учебно-тренировочным комплексам ГДЗС.
22. Организация работы учебно-тренировочных комплексов ГДЗС.
23. Основы проектирования УТК ГДЗС.
24. Организация работы баз и контрольных постов ГДЗС.
25. Основы проектирования и требования, предъявляемые к помещениям баз и контрольных постов ГДЗС.
26. Основные требования правил охраны труда к базам и контрольным постам ГДЗС.

...

Компетенция ПК-13:

27. Основные требования правил охраны труда к учебно-тренировочным комплексам ГДЗС.
28. Вопросы к зачету по дисциплине «Испытание и эксплуатация средств защиты»
29. Организация поста и обязанности постового на посту безопасности)
30. Основные технологии эксплуатации СИЗОД и их содержание
31. Порядок оказания помощи газодымозащитникам в непригодной для дыхания среде
32. Порядок допуска газодымозащитников к работе в СИЗОД
33. Классификация и устройство СИЗОД
34. Принцип действия и основные ТТХ СИЗОД
35. Правила работы и меры безопасности при работе в СИЗОД
36. Особенности работы в кислородных изолирующих противогазах и дыхательных аппаратах со сжатым воздухом
37. Основные неисправности СИЗОД и методы их устранения
38. Частота сердечных сокращений (ЧСС): понятие, самоконтроль, зависимость ЧСС и потребления кислорода (воздуха) от степени тяжести работы. Критерий предельной физической нагрузки
39. Методика оценки уровня адаптации к физическим нагрузкам.
40. Контроль за уровнем адаптации к физическим нагрузкам газодымозащитников.
41. Уровень физической работоспособности. Его показатели и методика определения.
42. Назначение, классификация и порядок применения автомобиля. ГДЗС на пожаре и в чрезвычайной ситуации
43. Назначение, классификация и порядок применения автомобиля дымоудаления и в чрезвычайной ситуации
44. Расчет площади проемов для создания нейтральной зоны на пожаре. Зона задымления.
45. Назначение и технические характеристики воздушных (кислородных) компрессоров.
46. Порядок допуска к работе с компрессорным оборудованием.
47. Классификация приборов контроля и их основные технические характеристики.

48. Правила работы с приборами контроля
49. Требования, предъявляемые у учебно-тренировочным комплексам ГДЗС.
50. Организация работы учебно-тренировочных комплексов ГДЗС.
51. Основы проектирования УТК ГДЗС.
52. Организация работы баз и контрольных постов ГДЗС.
53. Основы проектирования и требования, предъявляемые к помещениям баз и контрольных постов ГДЗС.
54. Основные требования правил охраны труда к базам и контрольным постам ГДЗС.
55. Основные требования правил охраны труда к учебно-тренировочным комплексам ГДЗС.

Примерные практические задачи (задания) и ситуации

Компетенция ПК-7:

Практическая работа № 1 «Оформление личной карточки учета выдачи СИЗ»

1. Ознакомиться с порядком обеспечения работников СИЗ и типовыми нормами выдачи СИЗ.
2. По варианту задания оформить личную карточку.

Компетенция ПК-7:

Практическая работа № 2 «Расчет теплоизоляции комплекта СИЗ от пониженных температур»

1. Понятие комплекта СИЗ от пониженных температур
2. Климатические пояса и регионы.
3. Показатели теплоизоляции комплекта СИЗ.
4. Расчет по вариантам теплоизоляции комплекта СИЗ от пониженных температур.

Компетенция ПК-13:

Практическая работа № 3 «Средства защиты при работе на высоте»

1. Изучение эксплуатационной документации.
2. Составление вопросов для обучения использованию СИЗ при работе на высоте.

Компетенция ПК-13:

Практическая работа № 4 «Маркировка СИЗ»

1. Ознакомиться с классификацией СИЗ.
2. Буквенные обозначения защитных свойств и характеристик.
3. Используемые пиктограммы для обозначения СИЗ.

Образец экзаменационного билета

| Дальневосточный государственный университет путей сообщения | | |
|---|---|---|
| Кафедра (к901) Техносферная безопасность 6 семестр, учебный год | Экзаменационный билет № по дисциплине Испытание и эксплуатация средств защиты для направления подготовки / специальности 20.03.01 Техносферная безопасность профиль/специализация Охрана труда и экологическая безопасность | «Утверждаю» Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс «___» _____ 20__ г. |
| 1. Методика оценки уровня адаптации к физическим нагрузкам. (компетенция ПК-7) | | |
| 2. Назначение, классификация и порядок применения автомобиля дымоудаления и в чрезвычайной ситуации (компетенция ПК-13) | | |
| 3. Составление вопросов для обучения использованию СИЗ при работе на высоте. (компетенция ПК-13) | | |

Примечание. В каждом экзаменационном билете должны присутствовать вопросы, способствующих формированию у обучающегося всех компетенций по данной дисциплине.

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Примерные задания теста

Задание 1 (компетенция ПК-7):

Выберите правильный вариант ответа.

Кого работодатель обязан обеспечить средствами индивидуальной защиты, прошедших в установленном порядке сертификацию или декларирование соответствия:

- а) работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда
- б) всех работников, участвующих в производственном процессе
- в) работников, выполняющих работы в особых температурных условиях или связанных с загрязнением

Задание 2 (компетенция ПК-13):

Выберите правильный вариант ответа.

Что служит основанием для предоставления работникам СИЗ?

- а) решение работодателя
- б) решение комиссии (комитета) по охране труда организации
- в) результаты специальной оценки условий труда
- г) типовые нормы выдачи СИЗ

Задание 3 (компетенция ПК-7):

Выберите правильный вариант ответа.

Кем обеспечиваются приобретение, хранение и уход за средствами индивидуальной защиты?

- а) работниками организации, использующими их при работе
- б) работодателем
- в) профсоюзным комитетом организации
- г) специалистом – бухгалтером

Задание 4 (компетенция ПК-13):

Выберите правильный вариант ответа.

Имеет ли работодатель право устанавливать нормы бесплатной выдачи работникам СИЗ, улучшающие по сравнению с типовыми нормами защиту работников от имеющихся ВОПФ или загрязнения?

- а) да, при требовании работника
- б) нет, бесплатная выдача работникам СИЗ строго регламентируется типовыми нормами
- в) да, с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного представительного органа работников и своего финансово-экономического положения.

Задание 5 (компетенция ПК-7):

Выберите правильный вариант ответа.

Обязан ли работник компенсировать денежные средства, потраченные работодателем на приобретение средств индивидуальной защиты?

- а) да, в соответствии с трудовым договором
- б) нет. Работник имеет право на обеспечение средствами индивидуальной защиты за счет средств работодателя
- в) вопрос решается по согласованию между работодателем и комитетом (комиссией) по охране труда.

Задание 6 (компетенция ПК-13):

Выберите правильный вариант ответа.

Имеет ли право работник, занятый на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также с особыми температурными условиями или связанными с загрязнением, отказаться от выполнения трудовых обязанностей в случае не обеспечения СИЗ?

- а) отказ влечет за собой привлечение работника к дисциплинарной ответственности
- б) имеет право, а работодатель не имеет права требовать от работника их исполнения и обязан оплатить возникший по этой причине простой
- в) работник должен сообщить о факте необеспечения СИЗ специалисту по охране труда, а затем исполнить трудовые обязанности.

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

| Объект оценки | Показатели оценивания результатов обучения | Оценка | Уровень результатов обучения |
|---------------|--|-----------------------|------------------------------|
| Обучающийся | 60 баллов и менее | «Неудовлетворительно» | Низкий уровень |
| | 74 – 61 баллов | «Удовлетворительно» | Пороговый уровень |
| | 84 – 75 баллов | «Хорошо» | Повышенный уровень |
| | 100 – 85 баллов | «Отлично» | Высокий уровень |

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

| Элементы оценивания | Содержание шкалы оценивания | | | |
|---|--|---|---|--|
| | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| | Не зачтено | Зачтено | Зачтено | Зачтено |
| Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий) | Полное несоответствие по всем вопросам | Значительные погрешности | Незначительные погрешности | Полное соответствие |
| Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли | Полное несоответствие критерию. | Значительное несоответствие критерию | Незначительное несоответствие критерию | Соответствие критерию при ответе на все вопросы. |
| Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы | Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы | Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.). | Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы. | Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы. |
| Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы | Умение связать теорию с практикой работы не проявляется. | Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко | Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется. | Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер |
| Качество ответов на дополнительные вопросы | На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы. | Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно. | 1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя. | Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя. |

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.