

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление подготовки / специальность: Информационная безопасность автоматизированных систем
Профиль / специализация: специализация N 9 "Безопасность автоматизированных систем на транспорте"
Дисциплина: Программно-аппаратные средства защиты информации

Формируемые компетенции: ОПК-15

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- программногo 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 ОПК-15:

1. Средства защиты информации. Аппаратные, программные, смешанные, организационные
2. Аппаратные средства защиты информации
3. Задачи аппаратного обеспечения защиты информации
4. Виды аппаратных средств защиты информации
5. Программные средства защиты информации
6. Средства архивации информации
7. Назначение и основной функционал технического средства защиты информации от НСД. Меры защиты информации, реализуемые данным техническим средством
8. Назначение и основной функционал межсетевым экраном. Меры защиты информации, реализуемые межсетевым экраном
9. Назначение и основной функционал средства контроля машинных носителей. Меры защиты информации, реализуемые данным техническим средством
- Требования, предъявляемые к средствам обнаружения вторжений (информационное сообщение на сайте ФСТЭК)
10. Назначение и основной функционал средства доверенной загрузки. Меры защиты информации, реализуемые данным техническим средством
11. Система анализа защищенности. Назначение и краткая характеристика
12. Система обнаружения вторжений. Назначение и краткая характеристика
13. Средства доверенной загрузки. Назначение и краткая характеристика
14. Требования, предъявляемые к средствам антивирусной защиты
15. Требования, предъявляемые к средствам доверенной загрузки
16. Требования, предъявляемые к средствам контроля съемных машинных носителей
17. Требования, предъявляемые к межсетевым экранам (рассказать про деление по типам и в каких ИС они применяются)
18. Трудовые действия, необходимые умения и необходимые знания ведущего специалиста по защите информации при выполнении трудовой функции «Разработка проектных решений по защите информации в автоматизированных системах»
19. Трудовые действия, необходимые умения и необходимые знания ведущего специалиста по защите информации при выполнении трудовой функции «Тестирование системы защиты информации автоматизированных систем»
20. СКЗИ. Назначение. Краткая характеристика
21. Электронные ключи. Виды, назначение
22. Обязанности специалиста по ЗИ при обслуживании СЗИ в АС
23. Обязанности специалиста по ЗИ при администрировании СЗИ в АС
24. Обязанности специалиста по ЗИ при разработке проектных решений по ЗИ в АС
25. Обязанности специалиста по ЗИ в ходе обоснования и необходимости ЗИ в АС
26. Необходимые параметры настройки ПО технических СрЗИ для реализации меры «ИАФ» пользователей, являющихся работниками оператора
27. Необходимые параметры настройки ПО технических СрЗИ для реализации меры «ИАФ» устройств (стационарных, мобильных, портативных)
28. Необходимые параметры настройки ПО технических СрЗИ для реализации меры защиты носителей информации

Образец экзаменационного билета

Дальневосточный государственный университет путей сообщения		
Кафедра (к202) Информационные технологии и системы 10 семестр, учебный год	Экзаменационный билет № по дисциплине Программно-аппаратные средства защиты информации для направления подготовки / специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем профиль/специализация 10.05.03 специализация N 9 "Безопасность автоматизированных систем на транспорте" (по видам)	«Утверждаю» Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент «___» _____ 20__ г.
1. Виды аппаратных средств защиты информации (ОПК-15)		
2. Необходимые параметры настройки ПО технических СрЗИ для реализации меры «ИАФ» пользователей, являющихся работниками оператора (ОПК-15)		

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 (ОПК-15)

Выберите правильный вариант ответа.

Выберите верное определение НСД:

- Доступ к информации, нарушающий такие параметры безопасности как секретность, доступность и целостность
- Доступ к информации, нарушающий установленные правила разграничения доступа, с использованием штатных средств, предоставляемых СВТ или АС
- Нарушение установленных правил доступа к информации с использованием средств разведки
- Несанкционированный доступ к защищаемой информации, нарушающий регламентированные правила доступа с использованием штатных средств СВТ и АС

Задание 2 (ОПК-15)

Выберите правильный вариант ответа.

Произвести обновление антивирусных баз автономного АРМ. Какие настройки необходимо установить при обновлении антивирусного средства?

- Установить запрет на обновление программных модулей
- Запретить использование интернета
- Запретить использовать диски
- Оставить настройки по умолчанию

Задание 3 (ОПК-15)

Выберите правильный вариант ответа.

Сколько классов защиты установлено для межсетевых экранов

- 3
- 4
- 5
- 6

Задание 4 (ОПК-15)

Выберите правильный вариант ответа.

Сколько типов средств контроля съемных машинных носителей информации выделено в требованиях

- 2
- 3
- 4
- 5

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 балльной 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

<p>Качество ответов на дополнительные вопросы</p>	<p>На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.</p>	<p>Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.</p>	<p>1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.</p>	<p>Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.</p>
---	--	--	---	--

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