

Оценочные материалы при формировании программ практик

Направление подготовки / специальность: Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Профиль / специализация: Защищенные системы и сети связи

Название: Преддипломная практика

Формируемые компетенции: УК-1
УК-4
УК-6
УК-9
ОПК-2
ПК-5

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 защите отчета по практике

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания Защита отчета по практике
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой практики; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей практике.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой практики; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по практике, 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 практики; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе прохождения дальнейшей практики и профессиональной деятельности.	Хорошо

Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой практики; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для успешного прохождения практики; -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 программы практики.	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 заданий на практику

Примерные задания на практику УК-1, УК-4, УК-6, УК-9, ОПК-2, ПК-5:

1. Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей
2. Сети и системы передачи информации
3. Математические основы цифровой обработки сигналов
4. IP-телефония в компьютерных сетях
5. Технологии коммутации и маршрутизации в современных коммутируемых сетях
6. Абонентские сети доступа и технологии высокоскоростных сетей
7. Алгоритмы и протоколы каналов и сетей передачи данных
8. Локальные сети и интернет
9. Технологии коммутации и маршрутизации современных сетей Ethernet
10. Построение сетей поддержки (сети сигнализации, сети синхронизации, сети управления TMN)
11. Построение сетей мобильной связи.
12. Мониторинг волоконно-оптических линий связи.

Примерный перечень контрольных вопросов:

Компетенция УК-1:

1. Требования к ЛВС органов исполнительной власти (общие требования; функциональные требования)
2. Требования к оборудованию ЛВС
3. Требования к архитектуре и топологии ЛВС
4. Мониторинг цифровых трактов на сетевом уровне.
5. Дрожание и дрейф фазы: определение, количественная оценка (МОВИ), структурная схема измерительного прибора.

Компетенция УК-4:

1. Критерии оценки надежности средств защиты операционных систем
2. Оценка беспроводной линии связи (общие сведения; пример расчета линии связи)
3. Проектирование беспроводных сетей (этапы проектирования беспроводной сети)
4. Обоснуйте размещение БС и АФУ по карте покрытия сети, построенной с помощью программы RadioMobile.

Компетенция УК-6:

1. Основы построения технологий SDH
2. Предпроектное обследование места развертывания беспроводной сети (моделирование зоны покрытия беспроводной сети внутри помещения; обследование помещения)
3. В чем разница между моделями Окамура и Хата?
4. 9. Какие данные требуются для расчета потерь на линии для модели Хата?

Компетенция УК-9:

1. Основные средства и способы обеспечения инфокоммуникационной безопасности, принципы построения систем защиты информации
2. Требования к отказоустойчивости;
3. Как производится выбор марки магистрального кабеля?
4. Как зависит сопротивление проводников от частоты?
5. Почему в кабелях дальней связи применяется звездная скрутка?

Компетенция ОПК-2:

1. Источники и классификацию угроз информационной безопасности
2. Принципы формирования политики информационной безопасности в автоматизированных системах
3. Классификация эксплуатационных норм на показатели ошибок цифровых каналов и трактов. Понятие гипотетического эталонного тракта.
4. Методы анализа параметров цифровых каналов. Тестовые последовательности.
5. Структура цикла ИКМ-30 (рекомендации МСЭ G.704).
6. Привести соответствие функций различных типов коммуникационного оборудования уровням модели OSI.

Компетенция ПК-5:

1. Содержание и порядок деятельности персонала по эксплуатации автоматизированных систем и подсистем безопасности автоматизированных систем
2. Методы, способы, средства, последовательность и содержание этапов разработки автоматизированных систем
3. Какие основные сведения о системах цифрового уплотнения абонентских линий вы знаете?

3. Оценка ответа обучающегося на контрольные вопросы, задания по практике.

Элементы 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.