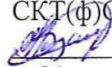


Смоленский колледж телекоммуникаций (филиал)  
федерального государственного образовательного бюджетного  
учреждения высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций  
им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
СКТ(Ф)СПбГУТ  
 А.В. Казаков  
« 31 » 08 2023г.

**Фонд контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю**

**ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**


основной образовательной программы (ООП) по специальности СПО

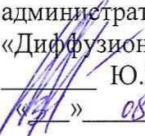
специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

2023 г.

Рассмотрено  
методической комиссией  
компьютерных сетей и администрирования

Председатель  
  
О.С. Скряго  
«31» 08 2023г.

Утверждаю  
Зам. директора по УР  
  
И.В. Иванешко  
«31» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
Старший системный  
администратор ЗАО  
«Диффузион инструмент»  
  
Ю.В. Скряго  
«31» 08 2023г.

Разработчик:

Скряго О.С. - преподаватель высшей квалификационной категории СКТ (ф) СПбГУТ

## Содержание

<b>Название разделов</b>	<b>Стр.</b>
Общие положения	4
1. Формы контроля и оценивания профессионального модуля	4
2. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке на экзамене (квалификационном)	4
3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля	5
4. Требования к аттестации по учебной и производственной практике	5
5. Оценочные средства для экзамена (квалификационного)	5
Приложение 1. Матрица оценок КОС экзамена квалификационного по ПМ	
Приложение 3. Итоговая ведомость успеваемости	
Приложение 4. Оценочная ведомость по профессиональному модулю	

## Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры.

Результатом освоения профессионального модуля является готовность студента к выполнению вида профессиональной деятельности Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ООП в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Форма проведения экзамена - выполнение кейс-заданий.

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен /не освоен» с выставлением оценки по пятибалльной шкале (от двух до пяти баллов).

### 1. Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК 01.01 Компьютерные сети	Дифференцированный зачет	лабораторно-практические занятия, тестирование
МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей		
Учебная практика УП.01	Комплексный дифференцированный зачет	Тестирование, аттестационные листы по учебной практике, аттестационные листы, дневник и отчеты по производственной практике
Производственная практика ПП.01		

### 2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене (квалификационном)

2.1 В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 2.1

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1.	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры
ПК 1.1	Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.

ПК 1.2	Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.
ПК 1.3.	Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств
ПК 1.4.	Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии
ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

### 3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

Междисциплинарные курсы МДК для проведения промежуточной аттестации применяется тестирование. Кос промежуточной аттестации МДК 01.01 Компьютерные сети и МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей прилагается отдельным документом.

#### Итоговая ведомость успеваемости дифференцированного зачета по МДК 01.01 Компьютерные сети

Группа \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_ Специальность

ФИО студента	Тест (оценка 3-5) ДЗ

#### Итоговая ведомость успеваемости дифференцированного зачета по МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей

Группа \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_ Специальность

ФИО студента	Тест (оценка 3-5) ДЗ

**4. Требования к аттестации по учебной и производственной практике**

КОС по учебной УП.01 и производственной ПП.01 практикам прилагается отдельным документом.

**5. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации – экзамена квалификационного**

Прилагается отдельным документом

Матрица оценок КОС экзамена квалификационного по ПМ

**ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

Коды проверяемых компетенций	Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Формы и методы контроля и оценки	Оценка выполнения работ (положительная – 3,4,5 - освоена / отрицательная – 2)*, не освоена
ПК 1.1 ОК 1 ОК 2	Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети	ОПОР 1. Демонстрация умения проектировать архитектуру локальной сети в соответствии с поставленной задачей ОПОР 2. Демонстрация умения правильно монтировать пассивное сетевое оборудование ОПОР 3. Демонстрация умения протестировать обжатый кабель «витая пара» и сделать вывод о его работоспособности	Правильно разработана логическая и физическая топология компьютерной сети Правильно обжата витая пара RJ-45 по стандарту T568 A/B Правильно смонтированы сетевые розетки и патч-панели Правильно протестировано обжатый кабель и сделан вывод о результате	2,3,4,5
ПК 1.2 ОК 02 ОК 04	Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.	ОПОР 4. Демонстрация умения выбирать сетевое оборудование в соответствии с конкретной задачей ОПОР 5. Демонстрация умения выбирать технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки компьютерной сети ОПОР 6. Демонстрация умения выбирать технологию маршрутизации для локальной сети и настраивать ее ОПОР 7. Демонстрация умения	Правильно рассчитано и выбрано оборудование для проектируемой компьютерной сети Правильно настроена статическая/динамическая маршрутизация сети Правильно протестирована локальная сеть на работоспособность и устранить неисправности при необходимости	2,3,4,5

		осуществлять диагностику, локализацию неисправностей и устранения неполадок локальной вычислительной сети		
ПК 1.3  ОК 01  ОК 09	Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств	ОПОР 8. Демонстрация умения рассчитывать IP-адреса узлов и выбор маски для ЛВС, состоящей из N-узлов ОПОР 9. Демонстрация умения правильно организовывать защиту данных в локальной сети	Правильно осуществлен расчет IP – адресации сети Правильно организована защита данных в локальной компьютерной сети <i>Правильно осуществлена работа по обеспечению безопасности личных данных</i> <i>Правильно осуществлена работа аутентификации сети</i> Правильно выполнены действия по предотвращению и устранению возможных сбоев работы сети	2,3,4,5
ПК 1.4  ОК02  ОК 04	Принимать участие в приемосдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.	ОПОР 10. Демонстрация умения выполнять расчеты по оптимизации сети ОПОР 11 Демонстрация умения выполнять расчеты стоимости оборудования и программного обеспечения сетевой инфраструктуры	Правильно произведен расчет по оптимизации сети (в том числе и в коллективе), вычисление максимального потока сети, пропускной способности Правильно осуществлен расчет стоимости оборудования и программного обеспечения с учетом стоимости лицензирования	2,3,4,5



ПК 1.5 ОК05 ОК 09	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.	<i>ОПОР 12. Демонстрация умения оформления технического задания на разработку локальной сети и других нормативных документов согласно стандартам</i>	<i>Правильно оформлено ТЗ на разработку локальной сети согласно ГОСТ Р 2.105-2019</i>	2,3,4,5
-------------------------	---	--	---	---------

**Итоговая ведомость успеваемости**  
**ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

Группа \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_ Специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

ФИО студента	Результаты промежуточной аттестации по ПМ			№ билета	Результаты экзамена квалификационного по ПМ* (экспертные оценки)					ВПД ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	
	Итоговая оценка по МДК.01.01 (оценки 2-5)	Итоговая оценка по МДК.01.02 (оценки 2-5)	Итоговая оценка по УП.01 и ПП.01.(оценки 2-5)			ПК 1.1 (оценки 2-5)	ПК 1.2 (оценки 2-5)	ПК 1.3 (оценки 2-5)	ПК 1.4 (оценки 2-5)	ПК 1.5 (оценки 2-5)	ОК 1,2,4,5,9 (оценки 2-5)
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											

Председатель комиссии \_\_\_\_\_

Члены комиссии \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Приложение 3

**Оценочная ведомость по профессиональному модулю**

**ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ. 01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры**

*код и наименование профессионального модуля*

ФИО \_\_\_\_\_

обучающийся на \_\_ курсе по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

*наименование*

освоил(а) программу профессионального модуля **Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры**

*наименование профессионального модуля*

в объеме \_\_ академических часа с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК 01.01 Компьютерные сети	Дифференцированный зачёт	
МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей	Дифференцированный зачёт	
Учебная практика УП.01	Комплексный дифференцированный зачёт	
Производственная практика ПП.01 (по профилю специальности)		

Заведующий учебной частью \_\_\_\_\_ Дроздович С.Н.

