
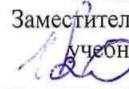


СОГЛАСОВАНО
Директор Сервисного центра г. Смоленск
Смоленского филиала ПАО Ростелеком

А.А. Сенигов
« 31 » 08 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебной работе

И. В. Иванешко
« 31 » 08 2023 г.

Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации
по междисциплинарному курсу МДК.02.01 Монтаж и эксплуатация инфокоммуникационных
систем с коммутацией каналов и пакетов,
УП. 02 Учебная практика, ПП. 02 Производственная практика
в составе профессионального модуля
ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем
по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Комплексный дифференцированный зачет является промежуточной формой контроля в 5 семестре, подводит итог освоения МДК.02.01, УП.02, ПП.02, проверяет сформированность следующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем.

ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.

А также общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Промежуточный контроль по междисциплинарному курсу, учебной и производственной практикам осуществляется в виде комплексного дифференцированного зачета (междисциплинарный курс, учебная и производственная практика в совокупности).

Комплексный дифференцированный зачет по МДК.02.01, УП.02 и ПП.02 проводится на основе тестирования по МДК.02.01, тестирования по учебной практике, а также предоставленных документов: отчета по производственной практике в соответствии с требованиями оформления, дневника по практике, положительной характеристики работодателя и заполненного аттестационного листа.

Шкала перевода баллов в оценки:

Оценка результатов КДЗ	Количество баллов			
	МДК.02.01	УП.02	ПП.02 (аттестационный лист, дневник, положительное заключение руководителя практики от предприятия)	ПП.02 (отчет по практике)
«5» (отлично)	5	5	12	1
	4	5	12	1
	5	4	12	1
«4» (хорошо)	4	4	12	1
	3	4	12	1
	4	3	12	1
	5	3	12	1
	3	5	12	1
«3» (удовлетворительно)	3	3	12	1
«2» (неудовлетворительно)*	2	2	Менее 12	0
	5	5	Менее 12	0
	4	4	Менее 12	0
	3	3	Менее 12	0

*«При получении 2 баллов хотя бы по одному из компонентов (МДК.02.01, УП.02), менее 12 баллов по ПП.02 и 0 баллов по ПП.02 (отчет по практике), оценка результатов КДЗ - «2» (неудовлетворительно)»

В результате освоения МДК.02.01, УП.02 и ПП.02 студент должен:

Иметь практический опыт в:

ПО1 – выполнении монтажа, демонтажа, первичной инсталляции, мониторинге, диагностике инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПО2 – устранении аварий и повреждений оборудования инфокоммуникационных систем;

ПО3 – разработке проектов инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.

Уметь:

У1 – проводить анализ эксплуатируемой телекоммуникационной сети для определения основных направлений ее модернизации;

У2 – разрабатывать рекомендации по модернизации эксплуатируемой телекоммуникационной сети;

У3 – читать техническую документацию, используемую при эксплуатации систем коммутации и оптических транспортных систем;

У4 – осуществлять первичную инсталляцию программного обеспечения инфокоммуникационных систем;

У8 – конфигурировать оборудование цифровых систем коммутации и оптических транспортных систем в соответствии с условиями эксплуатации;

У9 – производить настройку и техническое обслуживание цифровых систем коммутации и систем передачи;

У10 – проводить измерения каналов и трактов транспортных систем, анализировать результаты полученных измерений;

У11 – выполнять диагностику, тестирование, мониторинг и анализ работоспособности оборудования цифровых систем коммутации и оптических систем и выполнять процедуры,

прописанные в оперативно-технической документации;

У13 – устранять неисправности и повреждения в телекоммуникационных системах коммутации и передачи.

У14 – осуществлять разработку проектов коммутационных станций, узлов и сетей электросвязи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса;

У15 – составлять сценарии возможного развития телекоммуникационной сети и ее фрагментов;

Знать:

314- сетевые элементы оптических транспортных сетей;

315- архитектуру, защиту, синхронизацию и управление в оптических транспортных сетях,

320- технологию MPLS: архитектуру сети, принцип работы;

322- принципы построения аппаратуры оптических систем передачи и транспортных сетей с временным мультиплексированием TDM и волновым мультиплексированием WDM;

323- принципы проектирования и построения оптических транспортных сетей;

324- модели оптических транспортных сетей: SDH, ATM, OTN-OTN, Ethernet;

325- модель транспортных сетей в оптических мультисервисных транспортных платформах;

326- технологии мультиплексирования и передачи в транспортных сетях.

Тест по МДК.02.01 содержит 20 вопросов (суммарно тестовых позиций и теоретических вопросов с кратким ответом), выбираемых случайным образом программой для тестирования. Первый блок по МДК.02.01 включает 50 вопросов, второй блок - 50 вопросов.

Время тестирования – 80 минут (по 1,5 минуты на каждый вопрос тестовых позиций и по 2,5 минуты на краткие ответы теоретических вопросов). Время на подготовку и проверку тестирования – 20 минут.

Результаты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», вносятся в итоговую ведомость комплексного дифференцированного зачета и объявляются в тот же день.

Шкала оценивания образовательных результатов тестирования по МДК.02.01:

Критерии	Кол-во баллов по тестированию
получают студенты, справившиеся с работой 100-90%;	5 баллов
получают студенты, справившиеся с работой 89-76%	4 балла
получают студенты, справившиеся с работой 60-75%	3 балла
менее 60% правильных ответов	от 0 до 2 баллов

Тест по УП.02 содержит 20 вопросов (суммарно тестовых позиций и теоретических вопросов с кратким ответом), выбираемых случайным образом программой для тестирования. Первый блок по УП.02 включает 30 вопросов, второй блок - 20 вопросов.

Образцы аттестационных листов по практикам (приложение 1, приложение 4), требования к оформлению технического отчета (приложение 2), дневника практики, характеристики работодателя (приложение 3), ведомости (приложение 5) приводятся в приложениях.

Шкала оценивания образовательных результатов тестирования по УП.02:

Критерии	Кол-во баллов по тестированию
получают студенты, справившиеся с работой 100-90%;	5 баллов
получают студенты, справившиеся с работой 89-76%	4 балла
получают студенты, справившиеся с работой 60-75%	3 балла
менее 60% правильных ответов	от 0 до 2 баллов

Блок заданий закрытого типа МДК 02.01

1.	Какой вид оборудования ЦСК обеспечивает управление всеми процессами обслуживания вызовов? 1) электронная управляющая система 2) абонентский блок 3) коммутационное поле 4) генераторное оборудование
2.	Какие виды электронных управляющих систем применяются на станциях с программным управлением? 1) иерархические, распределенные, автономные 2) централизованные, децентрализованные, иерархические 3) децентрализованные, централизованные, синхронные
3.	Какова скорость первичного пользовательского доступа в цифровых сетях ISDN? 1) 30B+D, 1024 кбит/с 2) 2B+D, 144 кбит/с 3) 30B+D, 2048 кбит/с
4.	Какова скорость базового пользовательского доступа в цифровых сетях ISDN? 1) 30B+D, 2048 кбит/с 2) 2B+D, 144 кбит/с 3) 2B+D, 2048 кбит/с
5.	Какое назначение имеет канал D, используемый между абонентским терминалом и узлом коммутации в цифровых сетях ISDN? 1) для передачи сигналов управления 2) для передачи речи 3) для передачи данных
6.	Как называются установочные позиции в корпусах (платформах) MEA для размещения коммутационных и сервисных плат? 1) слоты 2) магазины 3) секции 4) корзины
7.	Какая формируется топология при подключении двух плат ES (Ethernet Switch) ко всем платам абонентских линий MSAN SI3000? 1) кольцевая 2) одинарной звезды 3) двойной звезды
8.	Плата ES (Ethernet Switch) MSAN SI3000 состоит из двух схем коммутации, каким образом они соединяются? 1) разъемом RS-232 2) патч-кордами с разъемом RJ-45 3) шиной 12 Гбит/с 4) интерфейсом Ethernet
9.	В какие позиции (слоты) корпусов MEA устанавливаются платы ES MSAN SI3000? 1) центральные слоты 2) любые свободные слоты 3) 0 и 1 слоты 4) 18 и 19 слоты секции MEA 20
10.	Какая сигнальная единица сигнализации ОКС№7 используется для обнаружения ошибок при передаче? 1) Значащая сигнальная единица (MSU) 2) Сигнальная единица состояния звена сигнализации (LSSU) 3) Заполняющая сигнальная единица (FISU)
11.	Что такое «сигнализация» в телекоммуникационных сетях? 1) передача данных пользователя 2) совокупность служебных сигналов для установления и разъединения соединения при обслуживании вызовов 3) передача сигнальной и речевой информации по каналу сигнализации
12.	Что такое межстанционная сигнализация? 1) сигнализация между абонентскими терминалами и коммутационными станциями

	<p>2) сигнализация между различными функциональными узлами и блоками в пределах ТКС</p> <p>3) сигнализация между различными коммутационными станциями на сети</p>
13.	<p>С какой скоростью передается сигнальная информация по каналу (звену, линку) ОКС?</p> <p>1) 32 кбит/с</p> <p>2) 64 кбит/с</p> <p>3) 56 кбит/с</p>
14.	<p>Какая сигнальная единица сигнализации ОКС№7 обеспечивает процесс соединения и разъединения каналов связи, используемых для передачи речи и данных?</p> <p>1) сигнальная единица состояние звена сигнализации (LSSU)</p> <p>2) заполняющая сигнальная единица (FISU)</p> <p>3) значащая сигнальная единица (MSU)</p>
15.	<p>Какова скорость передачи в потоке E1?</p> <p>1) 1024 кбит/с</p> <p>2) 2048 кбит/с</p> <p>3) 1544 кбит/с</p> <p>4) 6313 кбит/с</p>
16.	<p>По какому временному интервалу организуется передача сигнализации (СУВ) в потоке E1?</p> <p>1) 0 ВИ</p> <p>2) 16 ВИ</p> <p>3) По любому из 0 ВИ по 31 ВИ</p> <p>4) По любому из 0 ВИ по 15 ВИ</p>
17.	<p>Сколько информационных каналов (временных интервалов) в потоке E1?</p> <p>1) 30</p> <p>2) 48</p> <p>3) 24</p> <p>4) 32</p>
18.	<p>Какова длительность цикла в потоке E1?</p> <p>1) 250 мкс</p> <p>2) 100 мкс</p> <p>3) 300 мкс</p> <p>4) 125 мкс</p>
19.	<p>Что такое пространственная цифровая коммутация?</p> <p>1) коммутация различных временных интервалов одноименных цифровых трактов</p> <p>2) коммутация различных цифровых трактов одноименных временных интервалов</p> <p>3) коммутация различных временных интервалов разноименных цифровых трактов</p>
20.	<p>Что такое временная коммутация?</p> <p>1) коммутация различных цифровых трактов одноименных временных интервалов</p> <p>2) коммутация различных временных интервалов одноименных цифровых трактов</p> <p>3) коммутация различных цифровых трактов разных временных интервалов</p>
21.	<p>Как называется способ коммутации, при котором по переданному адресу между передатчиком и приемником представляется тракт на все время передачи информации в реальном масштабе времени?</p> <p>1) коммутация сообщений</p> <p>2) коммутация каналов</p> <p>3) коммутация пакетов</p>
22.	<p>Какой модуль ЦСК Элком выполняет функции наблюдения, техобслуживания и администрирования системы?</p> <p>1) МО - модуль оператора</p> <p>2) ТМ - терминальный модуль</p> <p>3) МК - модуль коммутации</p>
23.	<p>Какой основной метод технической эксплуатации применяется на ЦСК?</p> <p>1) профилактический</p> <p>2) комбинированный</p> <p>3) статистический</p> <p>4) контрольно-корректирующий</p>
24.	<p>Какое техническое состояние объекта называется работоспособным?</p> <p>1) состояние объекта, при котором он соответствует всем требованиям нормативно-технической документации</p>

	<p>2) вид технического состояния объекта, при котором он способен выполнять возложенные на него функции</p> <p>3) вид технического состояния объекта, при котором значения хотя бы одного из параметров, характеризующего его способность выполнять требуемые функции, не соответствует нормативно-технической документации</p> <p>4) вид технического состояния объекта, при котором его дальнейшее применение по назначению не допустимо, либо его восстановление работоспособности невозможно</p>
25.	<p>Какое техническое состояние объекта называется неработоспособным?</p> <p>1) вид технического состояния объекта, при котором значения хотя бы одного из параметров, характеризующего его способность выполнять требуемые функции, не соответствует нормативно-технической документации</p> <p>2) состояние объекта, при котором он соответствует всем требованиям нормативно-технической документации</p> <p>3) вид технического состояния объекта, при котором он способен выполнять возложенные на него функции</p> <p>4) вид технического состояния объекта, при котором его дальнейшее применение по назначению не допустимо, либо его восстановление работоспособности невозможно</p>
26.	<p>Каким комплексным показателем оценивается работоспособное состояние оборудования?</p> <p>1) коэффициентом простоя</p> <p>2) коэффициентом готовности</p> <p>3) коэффициентом интенсивности</p> <p>4) коэффициентом долговечности</p>
27.	<p>Какой основной способ повышения надежности оборудования используется при обслуживании ТКС?</p> <p>1) резервирование</p> <p>2) ремонт</p> <p>3) профилактические проверки</p> <p>4) использование унифицированного оборудования</p>
28.	<p>Что такое надежность системы?</p> <p>1) свойство системы при заданном значении поступающей нагрузки сохранять во времени в установленных пределах значения параметров, характеризующих ее способность выполнять требуемые функции</p> <p>2) свойство объекта при установленной стратегии технического обслуживания сохранять работоспособность до наступления предельного состояния</p> <p>3) возможность оператора связи предоставлять абоненту различные виды обслуживания и оказывать помощь в их использовании</p> <p>4) свойство объекта находиться в работоспособном состоянии в произвольный момент времени, кроме планируемых периодов, в течение которых не предусматривается применение объекта по назначению</p>
29.	<p>Что такое безотказность, как показатель надежности?</p> <p>1) свойство объекта при установленной стратегии технического обслуживания сохранять работоспособность до наступления предельного состояния</p> <p>2) свойство системы при заданном значении поступающей нагрузки сохранять во времени в установленных пределах значения параметров, характеризующих ее способность выполнять требуемые функции</p> <p>3) возможность оператора связи предоставлять абоненту различные виды обслуживания и оказывать помощь в их использовании</p> <p>4) свойство объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого времени или некоторой наработки</p>
30.	<p>Что такое отказ?</p> <p>1) кратковременное нарушение нормального функционирования устройства</p> <p>2) событие, в результате которого изделие частично или полностью теряет свою работоспособность</p> <p>3) событие перехода устройства в неисправное, но работоспособное состояние</p> <p>4) состояние, которое проявляется при определенной последовательности команд</p>
31.	<p>Что такое повреждение устройства (системы, объекта, изделия)?</p> <p>1) событие, в результате которого изделие частично или полностью теряет свою работоспособность</p> <p>2) любое отклонение характеристики от требований</p>

	3) событие перехода устройства в неисправное, но работоспособное состояние 4) состояние, которое проявляется при определенной последовательности команд
32.	Что такое сбой системы (устройства)? 1) состояние, которое проявляется при определенной последовательности команд 2) любое отклонение характеристик системы от требований, предъявляемых к ТКС 3) событие перехода устройства в неисправное, но работоспособное состояние 4) кратковременное нарушение нормального функционирования устройства
33.	Что такое дефект устройства (системы, объекта)? 1) событие, в результате которого изделие частично или полностью теряет свою работоспособность 2) событие перехода устройства в неисправное, но работоспособное состояние 3) любое отклонение характеристик системы от требований, предъявляемых к ТКС 4) кратковременное нарушение нормального функционирования устройства
34.	Что такое синхронизация цифровой сети? 1) процесс установления и поддержания соединений между цифровыми узлами сети 2) процесс установления и поддержания определенных временных соотношений между цифровыми потоками 3) процесс обмена управляющими сигналами при установлении соединения
35.	Какой метод синхронизации является общепринятым для цифровых сетей связи общего пользования? 1) ведомый-ведущий 2) плезиохронный 3) иерархический
36.	Какой эффект называют «проскальзыванием» при синхронизации в цифровых АТС? 1) эффект запаздывания прохождения сигналов 2) эффект выравнивания значащих моментов сигналов 3) эффект искаженного приема цифровых потоков
37.	Какой вид оборудования ЦСК обеспечивает формирование акустических сигналов? 1) электронно-управляющая система 2) абонентские блоки 3) коммутационное поле 4) генераторное оборудование
38.	К какой функции относится установление ДВО (дополнительных видов обслуживания) для абонентов? 1) функция изменения абонентских данных 2) функция контроля и регулировки трафика 3) функция учета стоимости разговоров 4) функция обслуживания подсистемы сети сигнализации
39.	Для чего применяется на телефонных сетях установка выносных блоков ближе к области концентрации абонентов? 1) для уменьшения длины абонентской линии 2) для увеличения длины абонентской линии 3) для уменьшения объема станционного оборудования 4) для улучшения сбора статистики
40.	Для чего предназначен автоабонент на телефонных станциях? 2) для организации конференц - связи 3) для приема и записи информации от абонента 4) для установления контрольных соединений между испытательными номерами станции
41.	Что такое блуждание фазы? 1) изменение фазы тактового генератора передатчика 2) изменение фазы тактового генератора приемника 3) расхождение любых параметров частот приемника и передатчика
42.	Для чего применяется квазисвязанный режим работы сети ОКС№7? 1) для передачи сигналов между соседними узлами 2) для прямой передачи между начальной и конечной точкой 3) для обхода отказавших направлений 4) для ускорения передачи сигналов управления
43.	Как обеспечивается бесперебойность электропитания при буферной системе подключения?

	<ul style="list-style-type: none"> 1) параллельной работой двух выпрямителей 2) параллельной работой выпрямителей и аккумуляторной батареи 3) выпрямителями, снабженными стабилизаторами тока (напряжения) 4) дублированием силовых кабелей (фидеров)
44.	<p>Что при тарификации означает «оплата с пороговой точкой»?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) начисление оплаты за единицу времени 2) подсчет трафика 3) оплата после определенной длительности занятия 4) оплата по нагрузке
45.	<p>Как подается напряжение питания на съемные платы MSAN SI3000?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) через заднюю плату 2) напрямую от системы электропитания 3) с применением клеммной колодки
46.	<p>Какие сигналы передают адресную информацию для маршрутизации вызовов к месту назначения?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) управляющие 2) линейные 3) информационные акустические 4) дополнительные
47.	<p>Что такое час наибольшей нагрузки (ЧНН)?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) количество вызовов, которое будет обслужено коммутационной системой в течение суток 2) отрезок времени длительностью 1 час, в течение которого величина телефонной нагрузки имеет максимальное значение 3) величина нагрузки в часо-занятиях, пропущенная коммутационной системой в течение одного часа 4) объем передаваемой информации
48.	<p>В каких единицах измеряется интенсивность телефонной нагрузки?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Эрланг 2) Ампер 3) часо-занятие 4) промилли
49.	<p>Что такое интенсивность телефонной нагрузки?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) количество вызовов, которое будет обслужено коммутационной системой в течение суток 2) отрезок времени длительностью 1 час, в течение которого величина телефонной нагрузки имеет максимальное значение 3) величина нагрузки в часо-занятиях, пропущенная коммутационной системой в течение одного часа 4) объем передаваемой информации
50.	<p>В каких единицах измеряется телефонная нагрузка?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Эрланг 2) Ампер 3) часо-занятие 4) промилли

Блок заданий открытого типа МДК 02.01

1. Перечислите основные функции цифрового коммутационного поля ЦСК.
2. Перечислите особенности цифровых коммутационных полей ЦСК.
3. Перечислите и поясните режимы работы электропитающих установок с применением аккумуляторных батарей.
4. Поясните технические требования к тактовой сетевой синхронизации для цифровой АТС.
5. Поясните назначение телекоммуникационного шкафа наружной установки ODU-M.
6. Назначение секции МЕА 20 в телекоммуникационных системах.
7. Что такое плата (модуль) в телекоммуникационных системах?
8. Что такое полка (кассета) в телекоммуникационных системах?
9. Поясните назначение выносных абонентских блоков ЦСК.

10. Дайте понятие переходного затухания.
11. Поясните виды сигнальных единиц, применяемых в ОКС№7.
12. Поясните назначение значащей сигнальной единицы (Message Signal Unit - MSU), применяемой в ОКС№7.
13. Поясните назначение маршрутной этикетки MSU в сигнализации ОКС№7.
14. Поясните централизованное управление ТКС.
15. Поясните достоинства и недостатки централизованного управления ТКС.
16. Поясните иерархический принцип управления ТКС.
17. Поясните достоинства и недостатки иерархических систем управления ТКС.
18. Поясните децентрализованное управление ТКС.
19. Перечислите достоинства и недостатки децентрализованных систем управления ТКС.
20. Дайте определение, что такое аварийный сигнал на ТКС.
21. Дайте определение, что такое диагностика в ТКС.
22. Что такое комплект аналоговой абонентской линии?
23. Дайте определение, что такое тестирование в ТКС.
24. Что такое автоабонент, его назначение?
25. Какие параметры учитываются для учета стоимости разговоров в телефонии?
26. Какие методы применяются для обеспечения работоспособности станции в условиях перегрузки?
27. Перечислите и кратко поясните способы организации токораспределительных сетей станций
28. Дайте понятие, что такое маршрутизация.
29. Что такое техническое обслуживание ТКС?
30. Перечислите цели и задачи технического обслуживания ТКС.
31. Что такое техническая эксплуатация ТКС?
32. Перечислите способы технической эксплуатации и кратко охарактеризуйте их.
33. Дайте понятие и кратко охарактеризуйте контрольно-корректирующий метод техобслуживания ТКС.
34. Дайте понятие и кратко охарактеризуйте планово-предупредительный метод техобслуживания ТКС.
35. Поясните профилактический метод технического обслуживания ЦСК.
36. Перечислите службы эксплуатационного управления ТКС, их назначение.
37. Каким способом обеспечивается надежность работы программного коммутатора CS?
38. Поясните принцип «горячей замены» плат в системе SI3000 MSAN.
39. Дайте понятие аварийной сигнализации ТКС.
40. Что такое техническая диагностика телекоммуникационных систем?
41. Дайте понятие готовности и восстанавливаемости ТКС.
42. Поясните процесс восстановления работоспособности оборудования ТКС.
43. Какие подсистемы входят в центры технической эксплуатации?
44. Какие мероприятия включает техническое обслуживание программного обеспечения ТКС?
45. Поясните состав технической документации, используемой при эксплуатации оборудования связи.
46. Поясните, на какие категории делятся узлы связи (УС) в зависимости от организации технической эксплуатации.
47. Назначение системы заземления ТКС.
48. Поясните защитное и рабочее заземление оборудования.
49. Поясните метод взаимной синхронизации сети связи.
50. Поясните метод принудительной синхронизации сети связи.

Блок заданий закрытого типа по УП.02 Учебная практика
Формируемые компетенции: ПК 2.1 – ПК 2.3, ОК 1 – ОК 9

Блок заданий закрытого типа УП.02	
1.	<p>Какой акустический сигнал передается вызываемому абоненту А при установлении соединения перед набором номера при снятии им телефонной трубки?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) КПВ – контроль посылки вызова 2) ПВ – посылка вызова 3) ОС – ответ станции 4) СЗ – сигнал «Занято»

2.	<p>Какой акустический сигнал передается вызываемому А абоненту при установлении соединения после набора номера при условии, что вызываемый абонент Б свободен?</p> <p>1) КПВ – контроль посылки вызова 2) ПВ – посылка вызова 3) ОС – ответ станции 4) СЗ – сигнал «Занято»</p>
3.	<p>Какой сигнал передается вызываемому абоненту Б при установлении соединения и информирует абонента о входящем вызове?</p> <p>1) КПВ – контроль посылки вызова 2) ПВ – посылка вызова 3) ОС – ответ станции 4) СЗ – сигнал «Занято»</p>
4.	<p>Какие параметры имеет сигнал ПВ, посылаемый вызываемому абоненту при поступлении входящего вызова?</p> <p>1) частота 425 Гц, напряжение ~ 220 В 2) частота 25 Гц, напряжение 90-110 В 3) частота 75 Гц, напряжение - 60 В</p>
5.	<p>Каким образом осуществляется передача цифр номера вызываемого абонента при импульсном (декадном) способе?</p> <p>1) с помощью размыкания (разрыва) шлейфа АЛ 2) с помощью замыкания шлейфа АЛ 3) с помощью комбинации двух частот</p>
6.	<p>Каким номинальным напряжением осуществляется электропитание телекоммуникационных станций?</p> <p>1) 220 В переменного тока 2) 220 В постоянного тока 3) 48 – 60 В постоянного тока 4) 48 – 60 В переменного тока</p>
7.	<p>Какой код используется для приема цифр номера от телефонных аппаратов с тональным набором номера?</p> <p>1) код "2 из 6" 2) код "2 из 8" 3) декадный код 4) все варианты верны</p>
8.	<p>Какой узел (плата) управляет всеми процессами в ЭАТС "Квант Е - 100 К"?</p> <p>1) контроллер КС8 2) плата АК 3) плата БПК 4) плата ДГН5</p>
9.	<p>Какой разъем (порт) используется для подключения рабочего места оператора к управляющей плате ЭАТС "Квант Е - 100 К"?</p> <p>1) порт USB 2) порт RS-232 3) порт RS-323 4) RJ-45 5) RJ-11</p>
10.	<p>Какая плата ЭАТС "Квант Е - 100 К" предназначена для сопряжения с абонентскими линиями?</p> <p>1) плата АК 2) плата КС8 3) устройство временной коммутации 4) плата ГВСМ</p>

	<p>5) плата ЦП16М</p> <p>6) плата ДГН5</p>
11.	<p>Какова абонентская емкость ЭАТС "Квант-Е 100 К"?</p> <p>1) 256 абонентов</p> <p>2) 128 абонентов</p> <p>3) 1024 абонентов</p> <p>4) 128000 абонентов</p> <p>5) 256000 абонентов</p> <p>6) 512 абонентов</p>
12.	<p>Сколько входов (выходов) имеет пространственно-временной коммутатор ЭАТС "Квант-Е 100 К"?</p> <p>1) 8×8</p> <p>2) 128×128</p> <p>3) 32×32</p> <p>4) 256×256</p>
13.	<p>К какой группе сигналов, передаваемых по двухпроводной аналоговой АЛ в телефонных сетях, относится вызывной сигнал?</p> <p>1) линейные сигналы</p> <p>2) адресные сигналы (управления)</p> <p>3) информационные акустические сигналы</p>
14.	<p>В каком модуле (плате) хранится ядро ОС и прикладное ПО для интерфейсных модулей МСС MageLan?</p> <p>1) плата ADSL</p> <p>2) плата HOST</p> <p>3) плата Switch</p> <p>4) плата MGW</p>
15.	<p>Для чего предназначена плата Switch в конструктиве МСС MageLan?</p> <p>1) для организации выносов по линии Ethernet</p> <p>2) для передачи голоса по трактам Е1</p> <p>3) для реализации функций сетевого коммутатора и маршрутизатора</p>
16.	<p>На какой позиции в конструктиве МСС MageLan устанавливается источник питания PS?</p> <p>1) А17</p> <p>2) А09</p> <p>3) А00</p>
17.	<p>Сколько слотомест для установки плат имеет конструктив МСС MageLan?</p> <p>1) 18</p> <p>2) 24</p> <p>3) 30</p>
18.	<p>Сколько аналоговых абонентов подключает и обслуживает один интерфейсный модуль АК (абонентский комплект) в МСС MageLan?</p> <p>1) 10</p> <p>2) 20</p> <p>3) 40</p>
19.	<p>Какая плата в конструктиве МСС MageLan используется для смешивания голоса и данных?</p> <p>1) плата HOST</p> <p>2) плата Switch</p> <p>3) плата MGW</p> <p>4) плата Splitter</p>
20.	<p>Какие интерфейсные модули используются для организации абонентского доступа на учебной МСС MageLan?</p>

	<ul style="list-style-type: none"> 1) плата АК 2) плата ADSL 3) оба варианта
21.	<p>Какая команда используется для диагностики абонентского комплекта абонента с номером 2-51-03 при мониторинге ЦСК Квант-Е 100К?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) DIAG 03 2) DAL 03 3) ACAT 03
22.	<p>Какая команда используется для проверки параметров абонентской линии абонента с номером 2-51-03 при мониторинге ЦСК Квант-Е 100К?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) DIAG 03 2) DAL 03 3) ACAT 03
23.	<p>Какая команда используется для измерения временных параметров номеронабирателя телефонного аппарата с номером 2-51-00?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) DUMP 8000 4 2) ACAT 03 3) SNN 00
24.	<p>К какой группе сигналов, передаваемых по телефонным каналам, относятся сигналы, которые определяют этапы установления соединения (занятие, ответ, отбой)?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) линейные сигналы 2) адресные сигналы (управления) 3) информационные акустические сигналы
25.	<p>К какой группе сигналов, передаваемых по телефонным каналам, относятся сигналы, которые передают адресную информацию для маршрутизации вызовов к месту назначения?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) линейные сигналы 2) управляющие сигналы 3) информационные акустические сигналы
26.	<p>Что собой представляет линейный сигнал «занятие (вызов станции)»?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) замыкание шлейфа (переход абонентского шлейфа из разомкнутого состояния в замкнутое состояние при снятии телефонной трубки абонентом) 2) размыкание шлейфа (переход абонентского шлейфа из замкнутого состояния в разомкнутое состояние при снятии телефонной трубки абонентом) 3) обрыв шлейфа абонентской линии
27.	<p>Что собой представляет линейный сигнал «отбой»?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) замыкание шлейфа (переход абонентского шлейфа из разомкнутого состояния в замкнутое состояние при снятии телефонной трубки абонентом) 2) размыкание шлейфа (переход абонентского шлейфа из замкнутого состояния в разомкнутое состояние при возвращении трубки на рычаг телефонного аппарата) 3) обрыв шлейфа абонентской линии
28.	<p>Какие параметры имеет акустический сигнал «ОС – ответ станции»?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) непрерывный тональный сигнал частотой 425Гц 2) прерывистый тональный сигнал частотой 25Гц 3) прерывистый тональный сигнал частотой 425Гц с периодом 0,3с
29.	<p>Какие параметры имеет акустический сигнал «КПВ – контроль посылки вызова»?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) непрерывный тональный сигнал частотой 425Гц 2) прерывистый тональный сигнал частотой 25Гц 3) тональный сигнал частотой 425Гц с периодом 5 с (посылка - $1 \pm 0,1$с, пауза - $4 \pm 0,4$с)

30.	Какие параметры имеет акустический сигнал «занято (занятость)»
	1) тональный сигнал частотой 425Гц (посылка – 0,3-0,4с, пауза – 0,3-0,4с)
	2) непрерывный тональный сигнал частотой 425Гц
	3) прерывистый тональный сигнал частотой 25Гц

Блок заданий открытого типа УП.02

1. Какие типы сигналов передаются по двухпроводной аналоговой абонентской линии?
2. Поясните процесс обслуживания телефонного вызова (соединения) в телекоммуникационных сетях с коммутацией каналов.
3. Перечислите электрические параметры абонентских линий и приведите нормативные значения этих параметров.
4. Перечислите основные функции абонентского блока ЦСК.
Абонентский блок предназначен для согласования аналоговых и цифровых абонентских линий с коммутационным полем станции посредством модулей аналоговых и цифровых комплектов соответственно.
Абонентский блок выполняет следующие основные функции:
5. Что такое кросс, его назначение?
6. Назначение электропитающих установок телекоммуникационных систем, их состав.
7. Перечислите какие сигналы на сети Российской Федерации относятся к акустическим
8. Дайте понятие абонентской телефонной линии, поясните из каких участков состоит абонентская сеть.
9. Какие элементы электрической защиты используются в кроссе телефонных станций?
11. Поясните тональный набор телефонного номера.
12. Какие факторы влияют на реальную пропускную способность цифровых абонентских линий?
13. Дайте определение, что такое аварийный сигнал на ТКС.
14. Дайте определение, что такое диагностика в ТКС.
15. Что такое комплект аналоговой абонентской линии?
16. Дайте определение, что такое тестирование в ТКС.
17. Перечислите функции модуля HOST в конструктиве учебной МСС MageLan.
18. Какое назначение имеет плата АК в конструктиве учебной МСС MageLan?
19. Какое назначение имеет плата Switch в конструктиве учебной МСС MageLan?
20. Какое назначение имеет модуль цифровых трактов (2E1-Mag) в конструктиве учебной МСС MageLan?

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»
(СПбГУТ)**

**СМОЛЕНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ (ФИЛИАЛ) СПбГУТ
(СКТ(ф)СПбГУТ)**

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

ФПО

Обучающийся(аяся) на ___ курсе в группе _____ по специальности СПО

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

код наименование

успешно прошел(ла) **учебную** практику по профессиональному модулю

**ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем
МДК 02.01 Монтаж и эксплуатация инфокоммуникационных систем с коммутацией каналов и пакетов**

наименование профессионального модуля

в объеме 36 часов с ___ ___ 202__ по ___ ___ 202__ в организации

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

наименование организации

г. Смоленск, ул. Коммунистическая, д.21

юридический адрес

Виды и качество выполнения работ

<i>Виды работ, выполненных студентом во время практики</i>	<i>Отметка о выполнении</i>
Мониторинг работоспособности оборудования ЭАТС Квант Е 100К (6 час.)	
Определение места и вида повреждения при возникновении аварийной ситуации и восстановление работоспособности ТКС Квант Е-100 К (6 час.)	
Мониторинг работоспособности оборудования МСС MageLan (6 час.)	
Организация широкополосного доступа на базе МСС MageLan (6 час.)	
Контроль трассировки при внутростанционном и внестанционном соединениях на МСС MageLan (6 час.)	
Определение места и вида повреждения при возникновении аварийной ситуации и восстановление работоспособности МСС MageLan (6 час.)	
Количество баллов по тестированию: _____	

Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента во время учебной практики.

Аттестуемый(ая) продемонстрировал(а) / не продемонстрировал(а) владение общими и профессиональными компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК 2.2.	Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем
ПК 2.3.	Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Дата _____.

Подпись(и) руководителя(ей) практики

Преподаватель _____

подпись

расшифровка подписи

Преподаватель _____

подпись

расшифровка подписи

Заведующий практикой

М.Д. Драницина

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»
(СПбГУТ)**

**СМОЛЕНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ (ФИЛИАЛ) СПбГУТ
(СКТ(ф)СПбГУТ)**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ по производственной практике

студента

ФИО

**ПМ. 02 Техническая эксплуатация
инфокоммуникационных систем**

**МДК.02.01 Монтаж и эксплуатация инфокоммуникационных систем
с коммутацией каналов и пакетов**

по специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и
системы связи**

г.Смоленск
20__ г.

**ТРЕБОВАНИЯ
ПО СОСТАВЛЕНИЮ ТЕХНИЧЕСКОГО ОТЧЕТА
ПО ПРАКТИКЕ**

1. Технический отчет по производственной практике студенты пишут во время прохождения практики в соответствии с графиком учебного процесса.
 2. Технический отчет должен быть выполнен на стандартных листах писчей бумаги (ф. А 4), в объеме 10-12 страниц.
 3. Перечень вопросов технического отчета следующий:
 - титульный лист
 - программа практики
 - введение
 - 1. Общие сведения о функциях и структуре предприятия (схема структуры предприятия)
 - 2. Описание производственного процесса участка, на котором проходит основной период производственной практики.
 - 3. Индивидуальное задание по ПМ.02
 - 4. Организация и состояние охраны труда на предприятии.
 - Список источников информации
 - Приложение (фото, аудио-файлы при их наличии).
 4. Технический отчет должен быть оформлен в соответствии с требованиями (СТО 1.1-2015) – требования к выполнению текстовых документов:
 - Текст отчета должен быть выполнен на компьютере с одинаковым межстрочным интервалом (1,5).
 - Отчет выполняется на листах с одной стороны, разборчиво, аккуратно, четко.
 - Текст набирается нежирным шрифтом Times New Roman на стандартных листах 14 шрифтом с соответствующей рамкой, границы которой располагаются следующим образом:
 - расстояние слева от границы листа до рамки – 20мм.
 - расстояние сверху, справа и снизу от границы листа до рамки 5 мм.
 - Текст каждого листа записи должен иметь следующие поля:
 - расстояние слева от текста до рамки 5мм, справа от текста до рамки 3мм.
 - расстояние от заголовка, верхней и нижней строки текста до рамки 10 мм.
 - абзацы в тексте начинаются отступом 15мм.
- В отчет обязательно должны входить структурные, функциональные схемы.
- Нумерация страниц обязательна.
5. Технический отчет должен быть проверен и подписан руководителем практики от предприятия и заверен печатью.
 6. Технический отчет сдается заведующему практикой от колледжа для получения оценки комплексного дифференциального зачета.

Заведующий практикой

Драницина М.Д.

Утверждаю
Зам.директора по учебной работе

Иванешко И.В.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Название МДК	Виды работ в соответствии с рабочими программами МДК	Количество часов
МДК 02.01 Монтаж и эксплуатация инфокоммуникационных систем с коммутацией каналов и пакетов	Изучение состава служб и участков предприятия, правила внутреннего распорядка, организация мероприятий по охране труда, мероприятия по охране. Инструктаж по ТБ и охране труда.	6
	Монтаж и эксплуатация инфокоммуникационных систем с коммутацией пакетов и каналов	6
	Участие в проведении мониторинга работоспособности станционного оборудования цифровой системы коммутации	6
	Определение места и вида повреждения при возникновении аварийной ситуации и восстановление работоспособности АТС цифровой системы коммутации	6
	Участие в процессе организации широкополосного доступа	6
	Работа с тех.документацией	6
	Всего	36

Индивидуальное задание (1-2 вопроса практического характера, составляются преподавателями данного ПМ):

- 1.
- 2

Председатель методической комиссии _____

Е.Н. Кожекина

ДНЕВНИК производственной практики

ФНО

Группа

Специальность 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи
успешно прошел(ла) **производственную практику** по профессиональному модулю:

ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем
МДК 02.01 Монтаж и эксплуатация инфокоммуникационных систем с коммутацией каналов и пакетов
в объеме 36 часов с « » 20 г. по « » 20 г.

В организации

адрес организации(предприятия)

Дата	Краткое описание работ, выполненных студентом во время практики	Отметка руководителя практики от предприятия о выполненной работе (подпись)

<i>Последний день практики</i>	<i>сдача техотчета , получение оценки КДЗ в колледже</i>	

Отношение студента-практиканта к работе (организация собственной деятельности),
оформляется руководителем практики от предприятия

Дата _____ 202__ г.

Подпись руководителя практики от
предприятия

_____ *ФИО* _____ *подпись*

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

ФПО

Обучающийся (аяся) на 3 курсе в группе _____ по специальности СПО

Специальность 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

успешно прошел(ла) **производственную практику** по профессиональному модулю:

ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем

МДК 02.01 Монтаж и эксплуатация инфокоммуникационных систем с коммутацией каналов и пакетов

в объеме 36 часов с « » 20 г. по « » 20 г.

в организации _____

юридический адрес организации(предприятия)

Виды работ, выполненных студентом во время практики:

Изучил состав служб и участков предприятия, правила внутреннего распорядка, организацию мероприятий по охране труда, мероприятия по охране труда при выполнении монтажных работ на высоте, требования к санитарно-защитным зонам и зонам ограничения застройки при монтаже ПРТО. Прощел инструктаж по ТБ и охране труда. Изучил основы организации производства, труда и управления на объекте информатизации, составил карту информационной системы организации.

Выполнял монтаж и эксплуатация инфокоммуникационных систем с коммутацией пакетов и каналов

Участвовал в проведении мониторинга работоспособности станционного оборудования цифровой системы коммутации

Определял места и вида повреждения при возникновении аварийной ситуации и восстановление работоспособности АТС цифровой системы коммутации

Участвовал в процессе организации широкополосного доступа

Работал с тех.документацией

Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента во время производственной практики

Аттестуемый(ая) *продемонстрировал(а) / не продемонстрировал(а)* владение профессиональными и общими компетенциями

С целью овладения видом профессиональной деятельности обучающимся были освоены общие и профессиональные компетенции:

наименование ОК	Баллы (0-1) 0-не освоена, 1- освоена	наименование ПК	Баллы (0-1) 0-не освоена 1- освоена
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;		ПК. 2.1. Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;		ПК. 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;		ПК. 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;			
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;			
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;			
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;			
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;			
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.			

Общее количество баллов: _____
 Максимальное кол-во набранных баллов: 12
 Минимальное кол-во баллов: - 0

Руководитель практики от
предприятия:

_____ должность _____ подпись _____ расшифровка

Дата _____ 20.... г.
МП _____

Приложение 5

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»
(СПбГУТ)

СМОЛЕНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ (ФИЛИАЛ) СПбГУТ
(СКТ(ф)СПбГУТ)

ВЕДОМОСТЬ

20__/20__ учебный год

МДК.02.01 Монтаж и эксплуатация инфокоммуникационных систем с коммутацией каналов и пакетов

УП.02 Учебная практика

ПП.02 Производственная практика

ПМ.02 **Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем**

Курс _____ группа _____

Специальность 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Преподаватель _____
(фамилия, имя, отчество)

Преподаватель _____
(фамилия, имя, отчество)

№№ ПП	ФИО студента	Количество баллов				Оценка результата КДЗ
		МДК 02.01	УП.02	по ПП.02 (аттестационный лист, дневник, положительное заключение руководителя от предприятия)	по отчету по ПП.02	
.....					

Преподаватель _____
подпись

ФИО

подпись

ФИО

Заведующий практикой _____
подпись

ФИО

«__» _____ 202 г.

Шкала перевода баллов в оценки:

Оценка результатов КДЗ	Количество баллов			
	МДК.02.01	УП.02	ПП.02 <i>(аттестационный лист, дневник, положительное заключение руководителя практики от предприятия)</i>	ПП.02 (отчет по практике)
«5» (отлично)	5	5	12	1
	4	5	12	1
	5	4	12	1
«4» (хорошо)	4	4	12	1
	3	4	12	1
	4	3	12	1
	5	3	12	1
	3	5	12	1
«3» (удовлетворительно)	3	3	12	1
«2» (неудовлетворительно)*	2	2	Менее 12	0
	5	5	Менее 12	0
	4	4	Менее 12	0
	3	3	Менее 12	0

*«При получении 2 баллов хотя бы по одному из компонентов (МДК.02.01, УП.02), менее 12 баллов по ПП.02 и 0 баллов по ПП.02 (отчет по практике), оценка результатов КДЗ - «2» (неудовлетворительно)»

Составил преподаватель Позднякова Н.Ю.

Заведующий практикой Драницина М.Д.