Приложение А

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

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

Кафедра Экономики и менеджмента инфокоммуникаций
(полное наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры № 10 от 02.07.2019

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Организация производства на предприятиях связи
(наименование дисциплины)

38.03.02 Менеджмент
(код и наименование направления подготовки /специальности/)

Менеджмент в инфокоммуникациях
(направленность / профиль образовательной программы)

Санкт-Петербург

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине используется в целях нормирования процедуры оценивания качества подготовки и осуществляет установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы дисциплины.

Предметом оценивания являются знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций у обучающихся.

Процедуры оценивания применяются в процессе обучения на каждом этапе формирования компетенций посредством определения для отдельных составных частей дисциплины методов контроля – оценочных средств.

Основным механизмом оценки качества подготовки и формой контроля учебной работы студентов являются текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация. Общие требования к процедурам проведения текущего контроля и промежуточной аттестации определяет внутренний локальный акт университета: Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов используется ФОС.

1.1.Цель и задачи текущего контроля студентов по дисциплине.

Цель текущего контроля – систематическая проверка степени освоения программы дисциплины «Организация производства на предприятиях связи», уровня достижения планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, в ходе ее изучения при проведении занятий, предусмотренных учебным планом.

Задачи текущего контроля:

1. обнаружение и устранение пробелов в освоении учебной дисциплины;
2. своевременное выполнение корректирующих действий по содержанию и организации процесса обучения;
3. определение индивидуального учебного рейтинга студентов;
4. подготовка к промежуточной аттестации.

В течение семестра при изучении дисциплины реализуется традиционная система поэтапного оценивания уровня освоения. За каждый вид учебных действий студенты получают оценку .

1.2.Цель и задачи промежуточной аттестации студентов по дисциплине.

Цель промежуточной аттестации – проверка степени усвоения студентами учебного материала, уровня достижения планируемых результатов обучения и сформированности компетенций на момент завершения изучения дисциплины.

Промежуточная аттестация проходит в форме экзамен,зачета.

Задачи промежуточной аттестации:

1. определение уровня освоения учебной дисциплины;
2. определение уровня достижения планируемых результатов обучения и сформированности компетенций;
3. соотнесение планируемых результатов обучения с планируемыми результатами освоения образовательной программы в рамках изученной дисциплины.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

2.1.Перечень компетенций.

ПК-6 способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений

2.2.Этапы формирования компетенций.

Таблица 1

Код компетенции	Этап формирования компетенции	Вид учебной работы	Тип контроля	Форма контроля
ПК-6	теоретический (информационный)	лекции, самостоятельная работа	текущий	собеседование, тест
	практико-ориентированный	практические (лабораторные) занятия, самостоятельная работа	текущий	тест
	практико-ориентированный	курсовая работа	промежу-точный	защита работы
	оценочный	аттестация	промежу-точный	экзамен

Применяемые образовательные технологии определяются видом контактной работы.

2.3.Соответствие разделов дисциплины формируемым компетенциям.

Этапами формирования компетенций являются взаимосвязанная логическая последовательность освоения разделов (тем) учебной дисциплины.

Таблица 2

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины	Коды компетенций
1	Раздел 1. Введение	Предмет и содержание дисциплины. Цель, задачи дисциплины. Ее место в системе подготовки специалистов. Терминология. Организация и управление как система научных знаний. Системный подход к организации и управлению. Особенности телекоммуникационной отрасли, их влияние на организацию и управление. Основные методы и принципы эффективного управления в связи.	ПК-6
2	Раздел 2. Телекоммуникационные сети	Услуги на базе телекоммуникационных сетей. Службы и платформы как основа для предоставления услуг. Интеграция сетей и служб. Цели создания и функционирования телекоммуникационной системы. Особенности производства и предоставления услуг в телекоммуникациях. Характеристика услуг в телекоммуникациях.	ПК-6

3	Раздел 3. Принципы построения телекоммуникационных сетей	Понятие архитектуры сети. Единая сеть электросвязи (ЕСЭ), ее структура и составляющие. Топология сети («каждый с каждым» и т.д.). Организационная структура сети (транспортная сеть, сети абонентского доступа). Функциональная модель сети (управление услугами, административное управление, коммуникационные функции и т.д., образование сегментов сети на функциональном уровне, образование платформы предоставления услуг). Протокольная модель сети.	ПК-6
4	Раздел 4. Организация сетей связи	Эволюция телефонных сетей. Структура телефонной сети общего пользования (ТфОП). Сетевые технологии. Средства поддержки услуг. Услуги, поддерживаемые ТфОП. Качество обслуживания в ТфОП. Перспективы развития ТфОП. Организация систем спутниковой связи и вещания. Организация и планирование радиорелейных линий связи. Организация декаметровых линий радиосвязи. Организация передающей сети эфирного звукового вещания. Организация передающей сети эфирного телевизионного вещания. Организация сети проводного звукового вещания. Организация сетей кабельного телевидения. Организация мультисервисных сетей. Сети подвижной связи. Общая характеристика и классификация сетей подвижной связи. Организация сетей сотовой связи. Транкинговые системы связи: организация и управление. Организация сети беспроводного доступа. Организация сетей персонального радиовызова. Новые бизнес-модели рынка услуг подвижной связи. Сети на базе виртуальных соединений. Концепция и архитектура интеллектуальной сети. Сети Интернет. Конвергенция сетей и услуг. Концепция сетей связи следующего поколения (NGN).	ПК-6
5	Раздел 5. Принципы организации и управления в Call-центрах	Ступени распределения вызовов (СРВ). Функциональные возможности СРВ. Call-центр и центры обслуживания вызовов (ЦОВ) в системе сетевой эксплуатации и обслуживания абонентов. Автоматизация процесса обслуживания. Принципы построения ЦОВ, услуги, аппаратно-програмные компоненты, функционирование, проектирование и внедрение ЦОВ, оценка эффективности внедрения ЦОВ в телекоммуникационных компаниях. Аутсорсинг при организации Call-центров.	ПК-6

6	Раздел 6. Нормативно-правовое регулирование в области связи	Роль, задачи регулирования инфокоммуникаций в условиях рынка. Международное регулирование в области связи. Государственное регулирование телекоммуникаций. Нормативно-правовые документы, действующие в отрасли. Закон «О связи» и подзаконные акты, направленные на реализацию закона. Универсальное обслуживание в телекоммуникациях. Управление использованием радиочастотного ресурса. Сущность и распределение ресурса нумерации и информационных ресурсов. Лицензирование деятельности в области оказания услуг и сертификация средств связи.	ПК-6
7	Раздел 7. Управление компаниями в связи	Стратегия развития компании в отрасли связи. Долгосрочное и краткосрочное планирование. Задачи корпоративного и оперативного управления. Выбор стратегий, особенности бизнес-планирования для операторов связи. Бизнес-план оператора связи и вещания. Планирование потребностей в услугах и средствах связи. Инновационное развитие телекоммуникаций. Инвестиционная деятельность операторов связи. Особенности формирования организационных структур компаний (предприятий) в связи. Типовая структура компании-оператора. Коммерческие функции компании-оператора. Типовая структура коммерческого блока. Управление взаимоотношениями с клиентами (CRM). Технические функции компании–оператора. Типовая структура технического блока. Организация технической эксплуатации средств и сетей. Финансовые функции компании-оператора. Функции управления персоналом компании-оператора. Типовые бизнес-процессы компании–оператора (основной деятельности, вспомогательные, обеспечивающие). Основы технологии реинжиниринга бизнес-процессов компании-оператора.	ПК-6
8	Раздел 8. Современные методы управления в связи	Многоуровневое представление задач управления в инфокоммуникационной отрасли. Пирамида TMN (Telecommunication Management Network). Основные стандарты TMN. Системы управления компаний-операторов первичной и вторичной сети на базе TMN. Понятие информационной системы управления компании–оператора.	ПК-6
9	Раздел 9. Тенденции развития инфокоммуникаций в мире	Анализ состояния и перспектив развития мирового рынка инфокоммуникаций. Глобализация сферы инфокоммуникаций и международные организации. Международное сотрудничество в области инфокоммуникаций. Состояние и тенденции развития инфокоммуникаций в России, закономерности и особенности.	ПК-6

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

3.1.Описание показателей оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 3

Код компе-тенции	Показатели, критерии оценивания (планируемые результаты обучения)	Оценочные средства
ПК-6	ЗНАЕТ: принципы построения телекоммуникационных сетей; УМЕЕТ: формировать стратегию развития компании в отрасли связи; ВЛАДЕЕТ: нормативно-правовым регулированием в области связи;	ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЭТАП: собеседование, тест ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ЭТАП: тест ОЦЕНОЧНЫЙ ЭТАП: билеты к экзамену

Критерии, указанные в таблице 3, разработаны с учетом требований ФГОС ВО к конечным результатам обучения и создают основу для выявления уровня сформированности компетенций: минимального, базового или высокого.

3.2.Стандартные критерии оценивания.

Критерии оценки устного ответа в ходе собеседования:

- логика при изложении содержания ответа на вопрос, выявленные знания соответствуют объему и глубине их раскрытия в источнике;
- использование научной терминологии в контексте ответа;
- объяснение причинно-следственных и функциональных связей;
- умение оценивать действия субъектов социальной жизни, формулировать собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- эмоциональное богатство речи, образное и яркое выражение мыслей.

Критерии оценки ответа за экзамен:

Для экзамена в устном виде употребимы критерии оценки устного ответа в ходе собеседования (см. выше)

Критерии оценки курсовой работы:

- Соответствие выполненной работы поставленным целям и задачам.
- Актуальность выбранной темы.
- Логичность построения выступления.
- Аргументация всех основных положений.
- Свободное владение материалом.
- Самостоятельность выводов.
- Прогнозирование путей решения поставленных проблем в целом и выстраивание перспектив дальнейшей работы над темой.
- Культура выступления (речевая культура, коммуникативная компетентность, владение аудиторией).
- Культура письменного оформления курсовой работы.

Критерии оценки тестового контроля знаний:

студентом даны правильные ответы на

- 91-100% заданий - отлично,
- 81-90% заданий - хорошо,
- 71-80% заданий - удовлетворительно,
- 70% заданий и менее – неудовлетворительно.

Общие критерии оценки работы студента на практических занятиях:

- Отлично - активное участие в обсуждении проблем каждого семинара, самостоятельность ответов, свободное владение материалом, полные и аргументированные ответы на вопросы семинара, участие в дискуссиях, твёрдое знание лекционного материала, обязательной и рекомендованной дополнительной литературы, регулярная посещаемость занятий.
- Хорошо - недостаточно полное раскрытие некоторых вопросов темы, незначительные ошибки в формулировке категорий и понятий, меньшая активность на семинарах, неполное знание дополнительной литературы, хорошая посещаемостью
- Удовлетворительно - ответы отражают в целом понимание темы, знание содержания основных категорий и понятий, знакомство с лекционным материалом и рекомендованной основной литературой, недостаточная активность на занятиях, оставляющая желать лучшего посещаемость.
- Неудовлетворительно - пассивность на семинарах, частая неготовность при ответах на вопросы, плохая посещаемость, отсутствие качеств, указанных выше для получения более высоких оценок.

Порядок применения критериев оценки конкретизирован ниже, в разделе 4, содержащем оценочные средства для текущего контроля успеваемости и для проведения промежуточной аттестации студентов по данной дисциплине.

3.3.Описание шкал оценивания.

В процессе оценивания результатов обучения и компетенций на различных этапах их формирования при освоении дисциплины для всех перечисленных выше оценочных средств используется шкала оценивания, приведенная в таблице .

Дихотомическая шкала оценивания используется при проведении текущего контроля успеваемости студентов: при проведении собеседования, при приеме эссе, реферата, а также может быть использована в целях проведения такой формы промежуточной аттестации, как зачет (шкала приводится для всех оценочных средств из таблицы 3.

Таблица 4

Показатели оценивания	**Описание в соответствии с критериями оценивания**	**Оценка знаний, умений, навыков и опыта**	**Оценка по бальной шкале**
Высокий уровень освоения	Демонстрирует полное понимание проблемы. Требования по всем критериям выполнены	«очень высокая», «высокая»	«отлично»
Базовый уровень освоения	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Требования по всем критериям выполнены	«достаточно высокая», «выше средней», «базовая»	«хорошо»

Минимальный уровень освоения	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Требования по большинству критериев выполнены	«средняя», «ниже средней», «низкая», «минимальная»	«удовлетворительно»
Недостаточный уровень освоения	Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Требования по многим критериям не выполнены	«очень низкая», «примитивная»	«неудовлетворительно»

При проведении промежуточной аттестации студентов по данной дисциплине в форме экзамена используется пятибалльная шкала оценивания.

4. Типовые контрольные задания, иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

4.1.Оценочные средства промежуточной аттестации

Оценочные средства промежуточной аттестации по дисциплине представлены в Приложении 1.

4.2.Формирование тестового задания промежуточной аттестации

Аттестация №1

В экзаменационном билете присутствует 2 вопроса теоретической и практической направленности. Теоретические вопросы позволяют оценить уровень знаний и частично – умений, практические – уровень умений и владения компетенцией.

Примерный перечень заданий, выносимых на промежуточную аттестацию, разрешенных учебных и наглядных пособий, средств материально-технического обеспечения и типовые практические задания (задачи):

По вопросу 1, компетенции ПК-6

1 Что включает в себя системный анализ.
2 Что отражает в себе методологический аспект, и что с его помощью можно определить.
3 Что характеризует собой организационный аспект.
4 Расскажите об основных методах и принципах эффективного управления в связи.
5 Расскажите какие существуют особенности в телекоммуникационной отрасли, и как они влияют на организацию и управление.
6 Что понимается под термином электросвязь.
7 Что понимается под термином информационные технологии.
8 Что включает в себя понятие телекоммуникации.
9 Что относится к понятию средства телекоммуникации.
10 Что образует телекоммуникационную сеть.
11 Что является показателем надежности сети.
12 Что определяет пропускную способность сети.
13 Что называют пропускной способностью сети.
14 Что является основной экономической характеристикой сети связи.
15 Что понимается под услугой при обслуживании пользователей. Приведите примеры.
16 Из чего состоит концепция интеллектуальной сети.

17 Что включает в себя интерактивные службы.
18 Что означает процесс конвергенции в электросвязи.
19 Как можно разделить единую сеть электросвязи (ЕСЭ) по функциональному принципу, по способу организации каналов в сети и по территориальному принципу.
20 Расскажите и поясните какие системы электросвязи входят в структуру ЕСЭ.
21 Раскажите и поясните по каким направлениям идет совершенствование средств электросвязи и сети.
22 Поясните, чем отличается физическая и логическая топология сети.
23 Поясните и расскажите об особенностяхтаких топологий, таких как: «точка-точка», древовидная, «кольцо», полносвязная, ячеистая.
24 Что понимается под термином радиолиния.
25 Расскажите о классификации сегментов сети по масштабному принципу.
26 Что называют сетью доступа.
27 Что понимают под протокольной моделью.
28 Что обозначает термин телефония.
29 Какие особенности имеются у телефонной сети общего пользования (ТфОП).
30 Какие сети представлены в составе ЕСЭ РФ.
31 Назовите уровни иерархии в ТфОП.
32 Особенности сельской телефонной сети.
33 Общие принципы организации международной телефонной связи.
34 Что понимается под термином синхронизация.
35 Поясните основное различие между двумя технологиями коммутации: аналоговой и цифровой.
36 Расскажите о сути концепции «наложенной сети».
37 В чем заключается идеология развития цифровой сельской телефонной сети, называемой «сверху-вниз».
38 Расскажите о принципах интегрального обслуживания.
39 Расскажите, что понимается под концепцией Интеллектуальной сети.
40 Расскажите о классификации услуг, предоставляемых ТфОП и какие существуют дополнительные услуги в телефонии.
41 Какие существуют способы реализации дополнительных услуг абонентам ТфОП.
42 Какие услуги эффективно поддерживаются аппаратно-программными средствами Интеллектуальной сети.

По вопросу 2, компетенции ПК-6

1 Перечислите услуги, которые эффективно поддерживаются средствами компьютерной телефонии.
2 Расскажите об особенностях предоставления услуг в сельских телефонных сетях.
3 Перспективы развития рынка услуг ТфОП.
4 Что включает в себя термин качество обслуживания в ТфОП.
5 Какие существуют основные характеристики качества обслуживания.
6 Расскажите об основных тенденциях, ведущих к постепенному изменению качества обслуживания в ТфОП.
7 Расскажите об экспертной оценке качества телефонной связи, используя пятибальную шкалу.
8 Перечислите преимущества систем спутниковой связи.
9 Расскажите о том, какие разновидности искусственных спутников Земли (ИСЗ) используются для построения систем спутниковой связи.
10 Перечислие преимущества и недостатки ИСЗ на высокой элиптической орбите.
11 Перечислите преимущества и недостатки ИСЗ на геостационарной орбите.
12 Перечислите преимущества и недостатки ИСЗ на низковысотной орбите.

13 Расскажите, какие существуют достоинства радиорелейных линий связи и какие задачи решаются с помощью радиорелейных линий связи.
14 Как можно классифицировать радиорелейные линии.
15 Поясните, какие системы радиорелейных линий можно отнести к системам большой емкости, средней емкости и малой емкости.
16 Что понимается под радиосистемой передач.
17 Как организуется система многоствольной радиорелейной линии.
18 Расскажите об организация декаметровых линий радиосвязи.
19 Расскажите о недостатках диапазона декаметровых волн, о недостатках систем КВ связи и какие существуют достоинства системы КВ радиосвязи.
20 Расскажите об организация передающей сети эфирного звукового вещания.
21 Какие существуют пути повышения качества звукового вещания.
22 Расскажите о преимуществах и недостатках доведения программ до слушателя с помощью радиовещательных станций и по системе проводного вещания.
23 Расскажите об организации сети проводного звукового вещания.
24 Какие существуют пути повышения качества звукового вещания.
25 Расскажите об организация передающей сети эфирного телевизионного вещания.
26 Поясните структуру передающей сети телевизионного вещания.
27 Расскажите об организации систем кабельного телевидения.
28 Расскажите об организации мультисервисных сетей.
29 Расскажите о принципах функционирования систем сотовой связи.
30 Расскажите об условия для обеспечения роуминга в сотовых сетях.
31 Что понимают под транкинговой системой радиосвязи.
32 Расскажите об организации транкинговой системы связи.
33 Расскажите о спектре услуг, предоставляемыми транкинговыми сетями связи.
34 Расскажите, как можно классификацировать сети транкинговой связи.
35 Системы широкополосного беспроводного доступа.
36 Раскажите об организации сетей персонального радиовызова.
37 Расскажите о сети на базе виртуальных соединений.
38 Расскажите об особенностях и преимуществах частных виртуальных сетей.
39 Поясните набор услуг, предоставляемой частной виртуальной сетью.
40 Расскажите о сетях Интернет.
41 Поясните, что понимается под конвергенцией сетей и услуг.
42 Расскажите о концепции сетей следующего поколения.

Представленный по каждому вопросу перечень заданий является рабочей моделью для генерирования экзаменационных билетов.

Аттестация №2

В экзаменационном билете присутствует 3 вопроса теоретической и практической направленности. Теоретические вопросы позволяют оценить уровень знаний и частично – умений, практические – уровень умений и владения компетенцией.

Примерный перечень заданий, выносимых на промежуточную аттестацию, разрешенных учебных и наглядных пособий, средств материально-технического обеспечения и типовые практические задания (задачи):

По вопросу 1, компетенции ПК-6

1 Системный подход к организации и управлению. Основные методы и принципы эффективного управления в связи.
2 Особенности телекоммуникационной отрасли, их влияние на организацию и управление.

3 Услуги на базе телекоммуникационных сетей. Службы и платформы как основа для предоставления услуг.
4 Конвергенция в электросвязи. Цели создания и функционирования телекоммуникационной системы.
5 Особенности производства и предоставления услуг в телекоммуникациях. Характеристика услуг в телекоммуникациях.
6 Понятие архитектуры сети. Топология сети.
7 Единая сеть электросвязи (ЕСЭ), ее структура и составляющие.
8 Организационная структура сети.
9 Функциональная модель сети.
10 Протокольная модель сети.
11 Ступени распределения вызовов.
12 Функциональные возможности ступеней распределения вызовов.
13 Call-центр.
14 Аутсорсинг при организации Call-центров.
15 Контакт-центр.
16 Эволюция телефонных сетей. Структура телефонной сети общего пользования (ТфОП).
17 Сетевые технологии. Средства поддержки услуг.
18 Услуги, поддерживаемые ТфОП. Классификация услуг, предоставляемых ТфОП.
19 Качество обслуживания в ТфОП. Перспективы развития ТфОП.
20 Организация систем спутниковой связи и вещания.
21 Организация и планирование радиорелейных линий связи.
22 Организация декаметровых линий радиосвязи.
23 Организация передающей сети эфирного звукового вещания.
24 Организация сети проводного звукового вещания.
25 Организация передающей сети эфирного телевизионного вещания.
26 Организация систем кабельного телевидения.
27 Организация мультисервисных сетей.
28 Сети подвижной связи. Общая характеристика. Принципы функционирования систем сотовой связи.
29 Организация сетей сотовой связи.
30 Транкинговые системы связи: организация и управление.
31 Системы широкополосного беспроводного доступа.
32 Организация сетей персонального радиовызова.
33 Новые бизнес-модели рынка услуг подвижной связи.
34 Сети на базе виртуальных соединений. Концепция и архитектура интеллектуальной сети.
35 Особенности и преимущества частных виртуальных сетей.
36 Сети Интернет.
37 Конвергенция сетей и услуг. Концепция сетей следующего поколения.

По вопросу 2, компетенции ПК-6

1 Роль и задачи регулирования инфокоммуникаций в условиях рынка.
2 Регуляторный процесс. Принципы эффективного регулирования.
3 Международное регулирование в области связи.
4 Международные организации в телекоммуникационной сфере.
5 Государственное регулирование телекоммуникаций.
6 Нормативно-правовые документы, действующие в отрасли.
7 Закон «О связи» и подзаконные акты, направленные на реализацию закона.
8 Универсальное обслуживание в телекоммуникациях.

9 Управление использованием радиочастотного ресурса.
10 Распределение ресурса нумерпции и информационных ресурсов.
11 Лицензирование деятельности в области оказания услуг связи.
12 Стратегия развития компании в отрасли связи. Долгосрочное и краткосрочное планирование.
13 Задачи корпоративного и оперативного управления.
14 Выбор потенциальных стратегий для операторов связи, и учет особенностей при выборе стратегий.
15 Особенности бизнес-планирования для операторов связи.
16 Бизнес-план оператора связи.
17 Планирование потребностей в услугах и средствах связи.
18 Инновационное развитие телекоммуникаций.
19 Инвестиционная деятельность операторов связи.
20 Особенности формирования организационных структур компаний (предприятий) в связи.
21 Инвестиционный проект оператора связи и его основные стадии.
22 Типовая структура компании-оператора.
23 Коммерческие функции компании-оператора.
24 Управление взаимоотношениями с клиентами (CRM). Базовые принципы CRM.
25 Возможности CRM в деятельности организации.
26 Технические функции компании-оператора.
27 Организация технической эксплуатации средств и сетей.
28 Финансовые функции компании-оператора.
29 Управление персналом организаций в телекоммуникациях.
30 Бизнес-процессы управления и развития. Глубина описания бизнес-процессов.
31 Типовые бизнес-процессы компании-оператора.
32 Основные технологии реинжиниринга бизнес-процессов компании-оператора.
33 Многоуровневое представление задач управления в инфокоммуникационной отрасли.
34 Функциональные группы задач управления.
35 Эталонная модель инфокоммуникационной сети.
36 Глобальная инфокоммуникационная инфраструктура.
37 Тенденции развития инфокоммуникаций в России, закономерности и особенности.

По вопросу 3, компетенции ПК-6

1 Владеть расчетом количества рабочих мест операторов Call-центра.
2 Владеть расчетом количества соединительных линий Call-центра.
3 Владеть расчетом объема инвестиций в создание Call-центра.
4 Владеть расчетом доходов Call-центра.
5 Владеть разработкой штатного расписания Call-центра.
6 Владеть расчетом годовых операционных расходов Call-центра.
7 Владеть расчетом показателей эффективности операционной деятельности.

Представленный по каждому вопросу перечень заданий является рабочей моделью для генерирования экзаменационных билетов.

4.3.Развернутые критерии выставления оценки

Таблица 5

Тип вопроса	Показатели оценки			
	5	**4**	**3**	**2**

Теорети-ческие вопросы	тема разносторонне проанализирована, ответ полный, ошибок нет, предложены обоснованные аргументы и приведены примеры эффективности аналогичных решений	тема разносторонне раскрыта, ответ полный, допущено не более 1 ошибки, предложены обоснованные аргументы и приведены примеры эффективности аналогичных решений	тема освещена поверхностно, ответ полный, допущено более 2 ошибок, обоснованных аргументов не предложено	ответы на вопрос билета практически не даны
Практи-ческие вопросы	задача решена без ошибок, студент может дать все необходимые пояснения к решению, сделать выводы	задача решена без ошибок, но студент не может пояснить ход решения и сделать необходимые выводы	задача решена с одной ошибкой, при ответе на вопрос ошибка замечена и исправлена самостоятельно	задача не решена или решена с двумя и более ошибками, пояснения к ходу решения недостаточны
Дополни-тельные вопросы	ответы даны на все вопросы, показан творческий подход	ответы даны на все вопросы, творческий подход отсутствует	ответы на дополнительные вопросы ошибочны (2 и более ошибок)	ответы на дополнительные вопросы практически отсутствуют
Уровень освоения	высокий	базовый	минимальный	недоста-точный

Для получения оценки «зачтено» студент должен показать уровень освоения всех компетенций, предусмотренных программой данной дисциплины, не ниже минимального. Для получения оценки «отлично» студент должен показать высокий уровень освоения всех компетенций, предусмотренных программой данной дисциплины, оценки «хорошо» - базовый, оценки «удовлетворительно» - минимальный. В случае разноранговых оценок определения уровня освоения каждой из компетенций, общая оценка знаний по дисциплине детерминируется как:

- Отлично, - если ответ на практический вопрос и более половины всех ответов на вопросы, включая дополнительные, оценены на «5», остальные – на «4»
- Хорошо, - более половины ответов оценены на «4», остальные – на «5»; либо ответ на один теоретический вопрос оценен на «3», остальные – на «4» и «5»
- Удовлетворительно, - если два и более ответов на вопросы билета оценены на «3», и ни один из ответов не определен как «2»
- Неудовлетворительно, - если ответ на один из вопросов оценен на «2»

4.4.Комплект экзаменационных билетов

Комплект экзаменационных билетов ежегодно обновляется и формируется перед экзаменом.

Развернутые критерии выставления оценки за экзамен содержатся в таблице 5.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

5.1.Методические материалы для текущего контроля успеваемости

Текущий контроль предусматривает систематическое оценивание процесса обучения, с учетом необходимости обеспечения достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (уровня сформированности знаний, умений, навыков, компетенций), а также степени готовности обучающихся к профессиональной деятельности. Система текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов предусматривает решение следующих задач:

- оценка качества освоения студентами основной профессиональной образовательной программы;
- аттестация студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программы;
- поддержание постоянной обратной связи и принятие оптимальных решений в управлении качеством обучения студентов на уровне преподавателя, кафедры, факультета и университета.

В начале учебного изучения дисциплины преподаватель проводит входной контроль знаний студентов, приобретённых на предшествующем этапе обучения.

Задания, реализуемые только при проведении текущего контроля

Собеседование – это средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п., соответствующих освоению компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Проблематика, выносимая на собеседование, определяется преподавателем в заданиях для самостоятельной работы студента, а также на семинарских и практических занятиях. В ходе собеседования студент должен уметь обсудить с преподавателем соответствующую проблематику на уровне диалога и показать установ ленный уровень владения компетенциями.

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

5.2.Методические материалы для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – курсовая работа, экзамен

Курсовая работа – продукт научно-исследовательской работы студента или аспиранта, получаемый в результате решения комплекса задач, предполагающих выполнение реферативных, расчетных и исследовательских заданий. Позволяет оценить:

- умения обучающихся ориентироваться в информационном пространстве и самостоятельно собирать материал, обрабатывать, анализировать его, делать соответствующие выводы;
- уровень сформированности навыков практического и творческого мышления,

аналитических, исследовательских навыков.

Форма проведения экзамена: устная

В аудиторию, где принимается экзамен, приглашаются студенты из расчета не более пяти экзаменующихся на одного экзаменатора.

Хорошо успевающим студентам, выполнившим все виды работ, предусмотренные рабочей программой дисциплины и не имеющим задолженности, деканатом факультета может быть разрешена сдача экзаменов досрочно с согласия экзаменатора, без освобождения студентов от текущих учебных занятий. Досрочная сдача экзаменов проводится не ранее, чем за 1 месяц до начала сессии. В период сессии досрочная сдача не разрешается. Решение о досрочной сдаче принимает декан факультета на основе личного заявления студента, согласованного с преподавателями дисциплин, выносимых на сессию.

Для подготовки к ответу на экзамене студенту рекомендуется использовать Перечень теоретических вопросов (заданий), выносимых на экзамен, разрешенных учебных и наглядных пособий, средств материально-технического обеспечения и типовые практические задания (задачи), перечисленных в п.4.2.

В экзаменационный билет входит теоретических вопроса: один – из минимального уровня, – из базового и одно практическое задание, характеризующее высокий уровень сформированности компетенций. Время подготовки ответа при сдаче в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Форма проведения зачета: устная

При подготовке к ответу на зачете студент, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании зачета) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины. Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций у обучающихся, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» или «зачтено», «незачтено».

Выбор формы оценивания определяется целями и задачами обучения. В числе применяемых форм оценивания выделяют интегральную и дифференцируемую оценку, а также самоанализ и самоконтроль студента. Источники информации, которые используются при применении разных форм оценивания:

- работы обучающихся: домашние задания, презентации, отчеты, дневники, эссе и т.п.;
- результаты индивидуальной и совместной деятельности студентов в процессе обучения;
- результаты выполнения контрольных работ, тестов;
- другие источники информации.

Для того чтобы оценка выполняла те функции, которые на нее возложены как на

характеристику этапов формирования компетенций у обучающихся, необходимо соблюдение следующих базовых принципов оценивания:

- непрерывность процесса оценивания;
- оценивание должно быть критериальным, основанным на целях обучения;
- критерии выставления оценки и алгоритм ее выставления должны быть заранее известны;
- включение обучающихся в контрольно-оценочную деятельность.

Конечный результат обучения (с точки зрения соответствия его заявленным целям) в высокой степени определяется набором критериальных показателей, которые используются в процессе оценки.

Студенту, использующему в ходе экзамена неразрешенные источники и средства для получения информации, выставляется неудовлетворительная оценка. В случае неявки студента на экзамен, преподавателем делается в экзаменационной ведомости отметка «не явился».Пересдача экзамена в целях повышения положительной оценки не допускается.