

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущей и промежуточной аттестации  
по учебной дисциплине  
«Современные подходы к управлению телекоммуникационными  
компаниями»

для направления подготовки/специальности  
11.04.02. – Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Магистерская программа: Безопасность инфокоммуникационных систем и  
сетей

## 1. Описание показателей (дескрипторов) и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Контроль качества освоения практики включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Компетенции	Показатели*	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Оценочное средство
		Пороговый (удовлетворительно) 55-69 баллов	стандартный (хорошо) 70-84 балла	эталонный (отлично) 85-100 баллов	
УК-3	Знать	Знает методы эффективного руководства коллективом	Знает методы эффективного руководства коллективами и основные теории лидерства	Знает методы эффективного руководства коллективами и основные теории лидерства	Презентация
	Уметь	Умеет разрабатывать план групповых коммуникаций	Умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций	Умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций в процессе подготовки и выполнении проекта;	Презентация
	Владеть	Владеет умением анализировать коммуникации в команде	Владеет умением анализировать и проектировать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде	Владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели	Презентация
ПК-6	Знать	Знает технические характеристики и архитектура инфокоммуникационных систем и/или их составляющих	Знает технические характеристики и требования к инфокоммуникационным системам	Знает правила технической эксплуатации инфокоммуникационных систем и/или их составляющих, технические средства автоматизации управления бизнес-процессами	Презентация

	Уметь	Умеет руководить проектами по внедрению новых методов организации процессов технической поддержки	Умеет руководить проектами по внедрению новых методов и моделей организации процессов технической поддержки и вести деловые переговоры	Умеет руководить проектами по внедрению новых методов и моделей организации процессов технической поддержки, вести деловые переговоры и переписку	Презентация
	Владеть	Владеет работой с персоналом и управлением качеством	Владеет навыками работы с базами данных, ведения деловой переписки, подготовке аналитических отчетов	Владеет навыками работы с базами данных, ведения деловой переписки, подготовке аналитических отчетов и /или имеет практический опыт	Презентация
ПК-7	Знать	Знает отраслевые и нормативно-правовые акты	Знает основы методов управления проектом	Знает основы методов анализа и прогнозирования продаж, управления проектом, основы менеджмента	Презентация
	Уметь	Умеет использовать аналитические методы	Умеет использовать математические методы для анализа продаж	Умеет использовать математические методы для анализа продаж инфокоммуникационных систем и/или их составляющих ключевым клиентам	Презентация
	Владеть	Владеет навыками работы с базами данных, поиска информации о рынке инфокоммуникационных систем и/или их составляющих, анализом рынка	Владеет навыками составление плана развития ключевого клиента	Владеет навыками использования компьютерных поисковых систем для поиска необходимой информации по инновационным и конкурентным инфокоммуникационным системам и/или их составляющим	Презентация

## **2. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)**

### **2.1.\*Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости.**

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением консультаций, проверкой

выполнения заданий на каждом этапе практике. Контролируемые разделы практики, компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции и/или индикаторы компетенции	Наименование оценочного средства
1	Сущность, цели и задачи менеджмента в телекоммуникациях	УК-3, ПК-6,7	Презентация,
2	Модели и методы управления в сфере телекоммуникаций	УК-3, ПК-6,7	Презентация
3	Методы планирования деятельности на предприятиях связи	УК-3, ПК-6,7	Презентация

### ***Критерии и шкала оценивания выступления с презентацией***

Оценка за презентацию выставляется на основании показа презентации и с последующими ответами на дополнительные вопросы по теме. Оценивается полнота, правильность и своевременное выполнение задания

<i>Оценка</i>	<i>Критерий оценки</i>
«зачтено»	Понимание проблемы, стремление разъяснить ее суть с научных позиций. Умение интересно подать материал, наличие личного отношения к нему. Грамотность и логичность изложения материала. Общее восприятие презентации, эмоциональность, убедительность
«не зачтено»	Студент не выполнил более 60% из указанного выше

**2.2. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации.**

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

**3.1.\* Оценочные средства текущего контроля успеваемости.**

Темы докладов

**1. Цифровая трансформация в телекоммуникационных компаниях**

Рассмотреть ключевые аспекты цифровой трансформации: автоматизация процессов, внедрение облачных технологий, использование больших данных и аналитика.

**2. Кибербезопасность в телекоме: вызовы и решения**

Обсудить актуальные угрозы кибератак, важность защиты данных клиентов и корпоративных сетей, а также стратегии обеспечения информационной безопасности.

### **3. Интернет вещей (IoT) и его влияние на управление телекоммуникациями.**

Исследовать роль IoT в развитии телекоммуникаций, новые бизнес-модели и возможности для операторов связи.

### **4. 5G и перспективы развития бизнеса в эпоху сверхскоростной сети.**

Описать преимущества внедрения 5G-сетей, возможные направления роста и изменения в управлении компании с учетом новых возможностей.

### **5. Искусственный интеллект в управлении телекоммуникационной инфраструктурой.**

Изучить применение AI для оптимизации работы сетей, повышения качества обслуживания клиентов и снижения операционных затрат.

### **6. Управление клиентским опытом (CX) в условиях конкуренции**

Проанализировать методы улучшения клиентского опыта через персонализацию услуг, омниканальный подход и развитие цифровых платформ самообслуживания.

### **7. Финансовая устойчивость телекоммуникационных компаний в условиях кризиса.**

Оценка методов управления рисками, оптимизация расходов и поддержание ликвидности в условиях экономической нестабильности.

### **8 Экологические инициативы и устойчивое развитие в телеком-индустрии.**

Разбор вопросов экологического менеджмента, включая снижение углеродного следа, энергоэффективность и корпоративную социальную ответственность.

### **9. Трансформация бизнес-моделей в телекоме: от традиционных услуг к экосистемному подходу.**

Исследование перехода от классических телекоммуникационных услуг к созданию комплексных экосистем продуктов и сервисов.

### **10. HR-стратегии в телекоммуникациях: удержание талантов и развитие персонала**

Обсуждение современных подходов к мотивации сотрудников, обучению и развитию компетенций, особенно в условиях быстрого технологического прогресса

## **3.2. Оценочные средства промежуточной аттестации**

### **Вопросы для зачета**

1. Что такое цифровая трансформация? Как она влияет на бизнес-процессы телекоммуникационных компаний?
2. Какие ключевые технологии лежат в основе цифровизации телеком-компаний?
3. В чем заключаются основные вызовы для руководителей при внедрении цифровых решений?
4. Опишите, какие автоматизированные системы используются в телекоме для оптимизации процессов?
5. Каково значение искусственного интеллекта и машинного обучения в управлении телекоммуникациями?
6. Приведите примеры успешного внедрения роботов-помощников в обслуживание клиентов.
7. Почему кибербезопасность является приоритетом для телекоммуникационных компаний?
8. Назовите три основных типа угроз, с которыми сталкиваются операторы связи.
9. Какими методами обеспечивается защита персональных данных пользователей?
10. Какие факторы влияют на стратегические планы телекоммуникационных компаний в современных условиях?

11. Объясните разницу между краткосрочной и долгосрочной стратегией в телекоме.
12. Какие конкурентные преимущества позволяют компаниям оставаться на плаву в условиях жесткой конкуренции?
13. Каковы основные этапы жизненного цикла управления сетью?
14. Опишите модели управления качеством услуг (QoS) в телекоммуникационных сетях.
15. Назовите современные тренды в области построения и эксплуатации сетевых инфраструктур.
16. Чем отличается клиентский сервис в традиционных и цифровых моделях бизнеса?
17. Какова роль омниканального подхода в повышении удовлетворенности клиентов?
18. Перечислите инструменты анализа и прогнозирования поведения клиентов.
19. Как Интернет вещей меняет традиционные бизнес-модели операторов связи?
20. Какие возможности открываются перед телекоммуникационными компаниями благодаря развитию IoT-технологий?
21. Поясните, как IoT может улучшить качество жизни людей и эффективность предприятий.
22. Как финансовый менеджмент помогает поддерживать стабильность телекоммуникационных компаний?
23. Какие меры предпринимаются для оптимизации затрат в условиях экономических кризисов?
24. Определите понятие устойчивого развития в контексте телекоммуникационного сектора.
25. Объясните концепцию зеленого телекома и её значимость для современной индустрии.
26. Какие шаги предпринимают телекоммуникационные компании для минимизации своего воздействия на окружающую среду?
27. Поделитесь примерами успешных проектов по повышению энергоэффективности сетей.
28. Какие подходы применяются для привлечения и удержания квалифицированных специалистов в телеком-индустрии?
29. В чем заключается специфика управления персоналом в условиях быстро меняющихся технологий?
30. Укажите ключевые компетенции современного руководителя в сфере телекоммуникаций.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **4.1.\* Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости студентов.**

В таблице представлено описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов, в соответствии с рабочей программой практики, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

*Например:*

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения</i>
---	--

<p><i>Выступление с докладом (презентация)</i></p>	<p>Индивидуальные творческие задания выдаются в начале семестра. Преподаватель знакомит студентов с критериями оценивания. Индивидуальные творческие задания должны быть выполнены к занятию по изучению предлагаемой темы и в соответствии с требованиями к оформлению (подготовка выступления с презентацией или подготовка устного сообщения и написание тезисов). Выполненное задание предъявляется студентом на занятии по изучению предлагаемой темы.</p>
--	---

#### 4.2. Описание процедуры проведения промежуточной аттестации –

##### *Зачет*

Для получения зачета студент должен выступить с презентацией, ответить на дополнительные вопросы и предоставить письменные ответы на билет к зачету.

При определении уровня достижений обучающихся на эзачете обращается особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;
- знание об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной дисциплины и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах дисциплины, изложен литературным языком, логичен, доказателен.
- теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики.

##### *Тесты по дисциплине*

###### **Вопрос 1. Что означает термин "цифровизация"?**

- a) Процесс перевода аналогового сигнала в цифровой формат
- b) Применение цифровых технологий для автоматизации и оптимизации бизнес-процессов.
- c) Внедрение компьютерных систем для обработки данных.

###### **Вопрос 2. Какую основную цель преследует внедрение искусственного интеллекта в телекоммуникационных компаниях?**

- a) Сокращение издержек на персонал
- b) Повышение эффективности обслуживания клиентов.
- c) Автоматизацию внутренних процессов.

###### **Вопрос 3. Какой фактор оказывает наибольшее влияние на стратегию телекоммуникационных компаний?**

- a) Технологический прогресс.
- b) Экономическая ситуация.
- c) Политическая обстановка.

###### **Вопрос 4. Что включает в себя концепция "зеленый телеком"?**

- a) Использование возобновляемых источников энергии.
- b) Снижение выбросов углекислого газа.
- c) Все вышеперечисленное.

**Вопрос 5. Каким образом Интернет вещей (IoT) способствует развитию телекоммуникационных компаний?**

- a) Открывает новые рынки сбыта.
- b) Улучшает взаимодействие с клиентами.
- c) Способствует увеличению доходов от предоставления дополнительных услуг.

**Вопрос 6. Какие элементы входят в состав инфраструктуры телекоммуникационной компании?**

- a) Серверы и маршрутизаторы.
- b) Спутниковые антенны и кабельные линии.
- c) Все вышеперечисленное.

**Вопрос 7. Какова основная задача финансового менеджмента в телекоммуникационных компаниях?**

- a) Управление денежными потоками
- b) Оптимизация налогообложения.
- c) Увеличение прибыли.

**Вопрос 8. Что представляет собой омниканальная стратегия обслуживания клиентов?**

- a) Возможность взаимодействия с клиентом через различные каналы связи
- b) Интеграция всех каналов общения в единую систему.
- c) Предоставление клиенту выбора канала связи.

**Вопрос 9. Какие основные вызовы стоят перед HR-менеджерами в телекоммуникационных компаниях?**

- a) Недостаток квалифицированных кадров.
- b) Высокая текучесть кадров.
- c) Необходимость постоянного обучения сотрудников новым технологиям.

**Вопрос 10. Какая технология позволяет значительно повысить скорость передачи данных?**

- a) 5G .b) Wi-Fi 6 .c) Fiber optics.

**Вопрос 11. Что такое Big Data в контексте телекоммуникационных компаний?**

- a) Огромные объемы данных, собираемых от клиентов.
- b) Методы анализа и обработки данных.
- c) Оба варианта верны.

**Вопрос 12. Каковы основные преимущества внедрения облачных технологий в телекоммуникационном бизнесе?**

- a) Снижение капитальных затрат.
- b) Масштабируемость и гибкость.
- c) Безопасность хранения данных.

**Вопрос 13. Как цифровые платформы способствуют улучшению клиентского сервиса?**

- a) Позволяют клиентам самостоятельно управлять услугами.
- b) Увеличивают скорость реакции на запросы клиентов.
- c) Обе опции верны.

**Вопрос 14. Что такое QoS (Quality of Service)?**

- a) Качество обслуживания клиентов.
- b) Уровень предоставляемых телекоммуникационных услуг.
- c) Система контроля за качеством продукции.

**Вопрос 15. Какие проблемы возникают при переходе на 5G технологию?**

- a) Высокие затраты на развертывание сети.
- b) Отсутствие необходимого оборудования.
- c) Недостаточная подготовка персонала.

**Вопрос 16. Какими основными инструментами пользуются аналитики для прогнозирования спроса на услуги?**

- a) Машинное обучение.
- b) Прогнозная аналитика.
- c) Статистический анализ.



**Вопрос 17. Какую роль играет устойчивое развитие в деятельности телекоммуникационных компаний?**

- a) Минимизирует негативное воздействие на окружающую среду
- b) Способствует социальной ответственности бизнеса.
- c) Включает оба аспекта.

**Вопрос 18. Какие методы используются для оценки лояльности клиентов?**

- a) Индекс NPS (Net Promoter Score)
- b) Опросы удовлетворенности
- c) Анализ отзывов в социальных сетях.

**Вопрос 19. Какова главная цель внедрения CRM-системы в телекоммуникационную компанию?**

- a) Улучшение взаимоотношений с клиентами
- b) Автоматизация продаж.
- c) Управление маркетинговыми кампаниями.

**Вопрос 20. Какие меры принимают телекоммуникационные компании для повышения своей конкурентоспособности?**

- a) Постоянное обновление технологических решений.
- b) Инвестиции в исследования и разработки.
- c) Акцент на улучшение клиентского опыта.

**Вопрос 21. Что подразумевает концепция "Zero Trust Security"?**

- a) Надежную защиту информации внутри организации.
- b) Принцип "доверяй никому"
- c) Использует обе концепции.

**Вопрос 22. Какие преимущества имеет виртуализация сетей для телекоммуникационных компаний?**

- a) Упрощенное управление сетевыми ресурсами.
- b) Более эффективное использование аппаратуры.
- c) Все перечисленные варианты.

**Вопрос 23. Каким образом телекоммуникационные компании реагируют на изменение потребительских предпочтений?**

- a) Проводят регулярные опросы среди клиентов.
- b) Анализируют данные рынка.
- c) Вводят новые продукты и услуги.

**Вопрос 24. Какие функции выполняют центры обработки данных в телекоммуникационных компаниях?**

- a) Хранение и обработка данных.
- b) Поддержка работы облачных сервисов.
- c) Оба варианта верны.

**Вопрос 25. Каковы главные цели устойчивого развития телекоммуникационных компаний?**

- a) Сохранение природных ресурсов
- b) Создание равных возможностей для всех сотрудников.
- c) Снижение уровня загрязнения окружающей среды.

**Вопрос 26. Какие риски связаны с внедрением новых технологий в телекоммуникационный сектор?**

- a) Финансовые потери.
- b) Технические сбои.
- c) Недовольство клиентов.

**Вопрос 27. Как виртуальные ассистенты помогают телекоммуникационным компаниям улучшить клиентское обслуживание?**

- a) Автоматизируют рутинные операции
- b) Уменьшают нагрузку на службу поддержки
- c) Ускоряют решение запросов клиентов.

**Вопрос 28. Какие способы монетизации предлагают телекоммуникационные компании в рамках Интернета вещей (IoT)?**

- a) Продажа устройств с поддержкой IoT.
- b) Предоставление услуг по подключению к IoT-сети.
- c) Предложение облачного хранилища для данных IoT.

**Вопрос 29. Какие изменения происходят в кадровой политике телекоммуникационных компаний под влиянием цифровизации?**

- a) Переход на удаленную работу
- b) Требования к знаниям в области IT-технологий.
- c) Увеличение количества вакансий для разработчиков программного обеспечения.

**Вопрос 30. Как можно оценить успешность внедрения новой технологии в телекоммуникационной компании?**

- a) По количеству новых клиентов.
- b) По снижению операционных затрат.
- c) По росту производительности труда.