



**Приложение 1 к рабочей программе**  
**по дисциплине «Экономика отрасли инфокоммуникаций»**  
**Федеральное агентство связи**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»  
(СибГУТИ)  
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге  
(УрТИСИ СибГУТИ)

Утверждаю  
Директор УрТИСИ СибГУТИ  
Е.А. Минина  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине **«Экономика отрасли инфокоммуникаций»**  
для основной профессиональной образовательной программы по направлению  
11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»  
направленность (профиль) – Инфокоммуникационные технологии в услугах связи  
квалификация – бакалавр  
форма обучения – очная  
год начала подготовки (по учебному плану) – 2020

Екатеринбург 2020

## 1 Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Этап	Предшествующие этапы (с указанием дисциплин)
<b>ПК-1</b> – Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных	<p><b>ПК-1.1-Знать:</b> - законодательство Российской Федерации в области связи, предоставления услуг связи.</p> <p><b>ПК-1.2-Уметь:</b> - собирать и анализировать данные, вырабатывать решения по организации новых и расширению имеющихся направлений в связи.</p> <p><b>ПК-1.3-Владеть:</b> - простейшими методами и приемами при решении задач в области качества услуг связи.</p>	2	Основы теории цепей, Антенны и распространение радиоволн, ЭВМ и периферийные устройства, Вычислительная техника и информационные технологии, Элементная база телекоммуникационных систем, Программирование сетевых приложений, Языки программирования, Схемотехника телекоммуникационных устройств, Базы данных в телекоммуникациях, Теория связи, Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных, Направляющие среды электросвязи, Производственная (технологическая и проектно-технологическая) практика, Пакетные радиосети, Теория телетрафика, Перспективные технологии в отрасли инфокоммуникаций, Сети и системы радиосвязи, Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей, Администрирование в инфокоммуникационных системах, Операционные системы, Архитектура и программное обеспечение сетевых инфокоммуникационных устройств, Сети и системы мобильной связи, Корпоративные инфокоммуникационные системы и услуги, Системы сетевого сопровождения инфокоммуникационных систем и услуг, Цифровые системы распределения сообщений, Проектирование и эксплуатация сетей связи, Электропитание устройств и систем телекоммуникаций

Форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине: зачет (8 семестр).

## 2. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

2.1 Показателем оценивания компетенций на этапе их формирования при изучении дисциплины (модуля) является уровень их освоения.

Шкала оценивания	Результаты обучения	Дескрипторы уровней освоения компетенций
	<b>ПК-1.1-Знать:</b> законодательство Российской Федерации в области связи, предоставления	

услуг связи.		
Низкий (пороговый) уровень	<b>Знать:</b> – законодательство Российской Федерации в области связи, предоставления услуг связи.	– фрагментарные знания в правовых вопросах; – дает определения основных понятий, но недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в использовании предметной терминологии.
Средний уровень		– поясняет сущность и взаимосвязь основных правовых понятий и терминов; – способен пояснить правовые особенности инфокоммуникаций и их влияние на хозяйственный механизм отрасли и входящих в ее состав организаций; – знает предмет, методы и источники правового регулирования для осуществления профессиональной деятельности.
Высокий уровень		– использует основы правовых знаний для определения пределов правомерного и противоправного поведения; – приводит примеры использования правовых знаний в различных сферах профессиональной деятельности; – на основе научного подхода, критически оценивает информацию, аргументировано определяет и представляет выбранную позицию при решении вопросов в профессиональной деятельности в рамках правового поля.
<b>ПК-1.2-Уметь:</b> собирать и анализировать данные, вырабатывать решения по организации новых и расширению имеющихся направлений в связи.		
Низкий (пороговый) уровень	<b>Уметь:</b> – собирать и анализировать данные, вырабатывать решения по организации новых и расширению имеющихся направлений в связи.	– ориентируется в основных методах и нормах сбора и анализа данные, не в полной мере анализирует процессы и явления, происходящие организации; – идентифицирует основные методы выработки решения по организации новых и расширению имеющихся направлений в связи.
Средний уровень		– готов теоретически и практически выявлять экономические проблемы, связанные с концентрацией производства и интеграцией деятельности организаций связи в условиях взаимосвязанной сети связи страны, конвергенцией сетей и услуг связи и информатизации; – анализирует и оценивает основные методы и нормы выработки решения по организации новых и расширению имеющихся направлений в связи для обеспечения успешной работы организации; – критически оценивает основные методы и нормы выработки решений.
Высокий уровень		– выявляет проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-

		экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; – систематически применяет навыки сбора и анализа данных для выработки решений; – прогнозирует эффективность использования различных методов решения по организации новых и расширению имеющихся направлений в связи.
<b>ПК-1.3-Владеть:</b> простейшими методами и приемами при решении задач в области качества услуг связи.		
Низкий (пороговый) уровень	<b>Владеть:</b> – простейшими методами и приемами при решении задач в области качества услуг связи.	– обладает простейшими навыками для решения задач в области качества услуг связи; – различает основные методы и приемы обеспечения качества в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.
Средний уровень		– применяет методы и приемы для установления и поддержания качества услуг связи, обеспечивающих успешную работу организации; – идентифицирует основные проблемы при решении задач в области качества услуг связи с целью выбора оптимального решения.
Высокий уровень		– проводит анализ работы организации с целью выделения проблем в области обеспечения качества услуг связи; – анализирует методы, и приемы обеспечения качества услуг связи с целью обеспечения эффективной работы организации и применяет их в профессиональной деятельности.

2.2 Таблица соответствия результатов промежуточной аттестации по дисциплине уровню этапа формирования компетенций

Форма контроля	Шкала оценивания	Индекс компетенции	Уровень освоения (низкий (пороговый), средний, высокий)
Зачет	Зачтено	ПК-1.1, ПК-1.3	низкий
		ПК-1.2	средний
		ПК-1.3	высокий
	Не зачтено	ПК-1.1, ПК-1.3	низкий
		ПК-1.2, ПК-1.3	средний
		-	высокий

### 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процесс оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, представлен в таблицах по формам обучения:

Тип занятия	Тема (раздел)	Оценочные средства
<b>ПК-1.1-Знать:</b> законодательство Российской Федерации в области связи, предоставления услуг связи.		

Тип занятия	Тема (раздел)	Оценочные средства
Лекции	<p>Раздел 1 Социально-экономическая характеристика отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций, ее состав и структура.</p> <p>Раздел 2 Основы организации управления и регулирования в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.</p> <p>Раздел 3 Рынок связи и массовых коммуникаций, и методы его исследования.</p> <p>Раздел 4 Качество работы в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций, и пути его регулирования.</p> <p>Раздел 6 Производственные фонды предприятий отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. Пути улучшения их использования.</p> <p>Раздел 7 Себестоимость производства услуг отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. Резервы снижения себестоимости.</p> <p>Раздел 8 Тарифная политика и механизм ценообразования в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.</p>	Дискуссия
Практические занятия №1, 3,4	<p>Раздел 3 Рынок связи и массовых коммуникаций, и методы его исследования.</p> <p>Раздел 6 Производственные фонды предприятий отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. Пути улучшения их использования.</p> <p>Раздел 7 Себестоимость производства услуг отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. Резервы снижения себестоимости.</p>	Защита практического занятия, тесты
Самостоятельные работы	<p>Раздел 1 Социально-экономическая характеристика отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций, ее состав и структура.</p> <p>Раздел 2 Основы организации управления и регулирования в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.</p> <p>Раздел 3 Рынок связи и массовых коммуникаций, и методы его исследования.</p> <p>Раздел 4 Качество работы в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций, и пути его регулирования.</p> <p>Раздел 6 Производственные фонды предприятий отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. Пути улучшения их использования.</p> <p>Раздел 7 Себестоимость производства услуг отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. Резервы снижения себестоимости.</p> <p>Раздел 8 Тарифная политика и механизм ценообразования в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.</p>	Защита практического занятия, тесты, зачет
<b>ПК-1.2-Уметь:</b> собирать и анализировать данные, выработать решения по организации новых и расширению имеющихся направлений в связи.		

Тип занятия	Тема (раздел)	Оценочные средства
Лекции	<p>Раздел 1 Социально-экономическая характеристика отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций, ее состав и структура.</p> <p>Раздел 2 Основы организации управления и регулирования в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.</p> <p>Раздел 3 Рынок связи и массовых коммуникаций, и методы его исследования.</p> <p>Раздел 9 Оценка конечных результатов деятельности организаций отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.</p> <p>Раздел 10 Инвестиционная деятельность в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций, и механизм ее обеспечения.</p>	Дискуссия
Практические занятия №1, 5	<p>Раздел 3 Рынок связи и массовых коммуникаций, и методы его исследования.</p> <p>Раздел 9 Оценка конечных результатов деятельности организаций отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.</p>	Защита практического занятия, тесты
Самостоятельные работы	<p>Раздел 1 Социально-экономическая характеристика отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций, ее состав и структура.</p> <p>Раздел 2 Основы организации управления и регулирования в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.</p> <p>Раздел 3 Рынок связи и массовых коммуникаций, и методы его исследования.</p> <p>Раздел 9 Оценка конечных результатов деятельности организаций отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.</p> <p>Раздел 10 Инвестиционная деятельность в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций, и механизм ее обеспечения.</p>	Защита практического занятия, тесты, зачет
<b>ПК-1.3-Владеть:</b> простейшими методами и приемами при решении задач в области качества услуг связи.		

Тип занятия	Тема (раздел)	Оценочные средства
Лекции	<p>Раздел 1 Социально-экономическая характеристика отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций, ее состав и структура.</p> <p>Раздел 2 Основы организации управления и регулирования в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.</p> <p>Раздел 3 Рынок связи и массовых коммуникаций, и методы его исследования.</p> <p>Раздел 4 Качество работы в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций, и пути его регулирования.</p> <p>Раздел 5 Организация труда и заработной платы в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.</p> <p>Раздел 6 Производственные фонды предприятий отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. Пути улучшения их использования.</p> <p>Раздел 7 Себестоимость производства услуг отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. Резервы снижения себестоимости.</p> <p>Раздел 8 Тарифная политика и механизм ценообразования в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.</p> <p>Раздел 9 Оценка конечных результатов деятельности организаций отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.</p> <p>Раздел 10 Инвестиционная деятельность в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций, и механизм ее обеспечения.</p>	Дискуссия
Практические занятия №1-5	<p>Раздел 3 Рынок связи и массовых коммуникаций, и методы его исследования.</p> <p>Раздел 5 Организация труда и заработной платы в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.</p> <p>Раздел 6 Производственные фонды предприятий отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. Пути улучшения их использования.</p> <p>Раздел 7 Себестоимость производства услуг отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. Резервы снижения себестоимости.</p> <p>Раздел 9 Оценка конечных результатов деятельности организаций отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.</p>	Защита практического занятия, тесты

Тип занятия	Тема (раздел)	Оценочные средства
Самостоятельные работы	<p>Раздел 1 Социально-экономическая характеристика отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций, ее состав и структура.</p> <p>Раздел 2 Основы организации управления и регулирования в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.</p> <p>Раздел 3 Рынок связи и массовых коммуникаций, и методы его исследования.</p> <p>Раздел 4 Качество работы в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций, и пути его регулирования.</p> <p>Раздел 5 Организация труда и заработной платы в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.</p> <p>Раздел 6 Производственные фонды предприятий отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. Пути улучшения их использования.</p> <p>Раздел 7 Себестоимость производства услуг отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. Резервы снижения себестоимости.</p> <p>Раздел 8 Тарифная политика и механизм ценообразования в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.</p> <p>Раздел 9 Оценка конечных результатов деятельности организаций отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.</p> <p>Раздел 10 Инвестиционная деятельность в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций, и механизм ее обеспечения.</p>	Защита практического занятия, тесты, зачет

#### 4. Типовые контрольные задания

Представить один пример задания по каждому типу оценочных средств для каждой компетенции, формируемой данной дисциплиной.

*ПК-1 – Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных.*

##### 4.1.1 Типовое задание дискуссий по дисциплине:

1. Особенности отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций и ее влияние на экономику страны.
2. Роль отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций в создании цифровой экономики и решении социальных задач в условиях рыночных отношений.
3. Пути улучшения качества работы инфокоммуникаций.

##### 4.1.2 Типовое задание для практических занятий по дисциплине:

Определите годовой экономический эффект от проведения реконструкции организации, а также срок окупаемости дополнительных капитальных вложений и процент снижения себестоимости единицы доходов. Исходные данные приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Исходные данные

Наименование	Номер варианта
--------------	----------------

показателей	1, 6	2, 7	3, 8	4, 9	5, 10
До реконструкции					
Капитальные вложения, тыс. руб.	15 920,0	17 600	20 000	19 500	22 500
Эксплуатационные расходы, тыс. руб.	5 100,8	6 500	7 100	6 950	8 900
Доходы, тыс. руб.	7 950,6	9 245	10 195	8 278	11 290
После реконструкции					
Капитальные вложения, тыс. руб.	16 200,0	18 000	21 050	21 290	23 000
Эксплуатационные расходы, тыс. руб.	4 870,0	5 900	6 500	6 000	8 100
Доходы, тыс. руб.	7 950,6	9 245	10 195	8 278	11 290

#### 4.1.3 Типовое задание для самостоятельной работы по дисциплине:

Подготовьте сообщение на тему «Проблемы и перспективы развития отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций в соответствии с основными направлениями НТП».

#### 4.2.1 Типовое задание дискуссий по дисциплине:

1. Организационно-правовое обеспечение деятельности телекоммуникационного комплекса «Связь». Законы РФ «О связи», «О естественных монополиях», «Об акционерных обществах» и др.

2. Что такое инновации и их влияние на отрасль цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.

3. Почему при выборе инвестиционного проекта мы ориентируемся на «эффективность» а не только на «эффект» от проекта?

#### 4.2.2 Типовое задание для практических занятий по дисциплине:

Выберите наиболее эффективный вариант строительства объекта средств связи. Исходные данные приведены в таблице 3.

Таблица 2 – Исходные данные

Вариант	Капитальные вложения, тыс. руб.	Эксплуатационные расходы, тыс. руб.
1	7000	3 200
2	7 250	3 050
3	7 580	2 700

#### 4.3.3 Типовое задание для самостоятельной работы по дисциплине:

Подготовьте сообщение на тему «Проблемы и перспективы развития отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций в соответствии с основными направлениями НТП».

#### 4.4 Перечень вопросов на устный зачет:

1. Экономическая характеристика отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций как отрасли материального производства и производственной инфраструктуры.

2. Экономические особенности отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. Роль и значение отрасли в цифровой экономике.

3. Сущность и значение управления. Принципы и методы управления.

4. Состав и функции органов управления, контроля, координации и регулирования предприятиями различных форм собственности.
  5. Основные понятия маркетинга: рынок инфокоммуникационных услуг, спрос и предложение на рынке инфокоммуникационных услуг.
  6. Факторы, влияющие на величину спроса и предложения на рынке инфокоммуникационных услуг.
  7. Основные направления и этапы изучения рынка инфокоммуникационных услуг.
  8. Виды и структура основных производственных фондов, способы их оценки. Расчет среднегодовой стоимости фондов.
  9. Сущность и амортизация ОПФ. Расчет амортизационных отчислений. Направления использования амортизационных отчислений.
  10. Основные и оборотные производственные фонды. Их отличительные признаки.
  11. Система показателей использования ОПФ. Пути улучшения использования ОПФ.
  12. Оборотные средства. Источники оборотных средств. Показатели использования.
- Инвестиционная деятельность.
13. Понятие износа. Физический и моральный износ. Факторы, влияющие на величину износа.
  14. Основы организации управления в отрасли.
  15. Понятие и виды издержек производства. Группировка затрат.
  16. Калькуляция и структура себестоимости. Значение и пути снижения себестоимости.
  17. Понятие юридического лица. Формы предпринимательской деятельности.
  18. Сущность себестоимости. Понятие себестоимости единицы доходов.
  19. Понятие услуг подотрасли инфокоммуникаций и услуг предприятий связи. Особенности их создания в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.
  20. Номенклатура инфокоммуникационных услуг. Область ее применения. Способы измерения инфокоммуникационных услуг.
  21. Понятие доходов отрасли инфокоммуникаций и их значение.
  22. Тарифы на инфокоммуникационные услуги и их классификации.
  23. Источники поступления доходов от реализации услуг по отдельным подотраслям.
  24. Методика расчетов доходов отрасли инфокоммуникаций.
  25. Сущность прибыли, ее значение, виды, методика расчета.
  26. Порядок распределения прибыли.
  27. Сущность, функции налогов. Виды налогов: федеральные, республиканские, местные; их характеристика.
  28. Понятие качества работы и качества инфокоммуникационных услуг. Основные свойства, характеризующие качество инфокоммуникационных услуг.
  29. Сущность рентабельности, её значение, методика расчёта.
  30. Пути улучшения качества работы инфокоммуникаций.
  31. Группировка налогов по объектам налогообложения, источники уплаты налогов.
  32. Методы оценки качества инфокоммуникационных услуг.
  33. Основные принципы налогообложения. Состав налоговой системы (федеральные, региональные, местные налоги).
  34. Состав кадров. Отраслевая профессионально квалификационная и функциональная структура работников инфокоммуникаций.
  35. Сущность и роль стимулирования и мотивации труда.
  36. Понятие производительности труда, методика ее исчисления.
  37. Сдельная оплата труда, повременная оплата труда и их разновидности.
  38. Системы и формы оплаты труда работников инфокоммуникаций и пути их совершенствования.
  39. Методика расчета работников функциональных групп. Учет движения кадров.
  40. Понятия инвестиций (капитальных вложений). Состав капитальных вложений.

41. Структура капитальных вложений и ее виды.
42. Тарифная система и ее элементы.
43. Понятие эффективности. Система показателей абсолютной экономической эффективности. Методика расчета.
44. Источники инвестиций (капитальных вложений) в условиях рынка.
45. Федеральный закон «О связи».
46. Сравнительная экономическая эффективности капитальных вложений и новой техники. Система показателей сравнительной экономической эффективности.
47. Производственные и непроизводственные фонды.
48. Основные направления развития отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.

#### 4.5 Критерии оценки ответа на зачете:

Усвоенные знания, умения и владения проверяются в ходе ответа на э вопросы зачета. Объем и качество освоения обучающимися дисциплины, уровень сформированности дисциплинарных компетенций оцениваются по результатам текущих и промежуточной и переводятся в оценку в соответствии с таблицей:

Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика уровня освоения дисциплины
«зачет»	Зачетное задание выполнено недостаточно самостоятельно. Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на базовом уровне: в ходе практических занятий допускаются незначительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями по тематике дисциплины
«незачет»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на уровне ниже порогового, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков. Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков по тематике дисциплины.

#### 5. Банк контрольных заданий и иных материалов, используемых в процессе процедур текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлен в электронной информационно-образовательной среде по URL: <http://aup.uisi.ru> логин, пароль студента/Обучение/Кафедра ЭС /ФГОС-ВО 3++/Направление 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» /Дисциплина: «Экономика отрасли инфокоммуникаций»/вид метод. пособия.pdf.

Оценочные средства рассмотрены и утверждены на заседании кафедры ЭС

20.05.2020 г

Протокол № 9

Заведующий кафедрой (разработчика)

  
подпись

Л.Н. Евдакова  
инициалы, фамилия

20.05.2020 г.

Оценочные средства рассмотрены и утверждены на заседании кафедры [ЭС]

20.05.2020 г.      Протокол № 9

Заведующий кафедрой (разработчика)

\_\_\_\_\_  
подпись

Л.Н. Евдакова  
инициалы, фамилия

20.05.2020 г.