

**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 28.05.2018

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Экономика отрасли

(наименование дисциплины)

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

(код и наименование направления подготовки / специальности)

Цифровое телерадиовещание

(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 «Экономика отрасли», 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 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.

**ОК-3** способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

**ОК-4** способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

**ПК-11** умением проводить технико-экономическое обоснование проектных расчетов с использованием современных подходов и методов

**ПК-27** способностью организовывать рабочие места, их техническое оснащение, размещение средств и оборудования инфокоммуникационных объектов

### 2.2.Этапы формирования компетенций.

Таблица 1

| Код компетенции             | Этап формирования компетенции  | Вид учебной работы  | Тип контроля  | Форма контроля                             |
|-----------------------------|--------------------------------|---|---------------|--|
| ОК-3, ОК-4,<br>ПК-11, ПК-27 | теоретический (информационный) | лекции, самостоятельная работа                              | текущий       | собеседование, тест                        |
|                             | практико-ориентированный       | практические (лабораторные) занятия, самостоятельная работа | текущий       | тест, домашнее задание, контрольная работа |
|                             | оценочный                      | аттестация  | промежуточный | зачет                                      |

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. Социально - экономическая характеристика отрасли «Связь»              | Понятие отрасли экономики. Отраслевые особенности связи. Структура связи. Подотрасли связи, характеристика и особенности. Федеральная связь РФ. Характеристика конкуренции в различных сегментах телекоммуникационного рынка                     | ОК-3             |
| 2     | Раздел 2. Организация управления и регулирования связью и инфокоммуникациями РФ | Сущность и задачи управления и регулирования в условиях рыночной экономики. Задачи государственного регулирования деятельности инфокоммуникаций в РФ. Законодательная и нормативно-правовая база государственного регулирования инфокоммуникаций | ОК-3             |

|    |  |  |       |
|----|--|--|-------|
| 3  | Раздел 3.<br>Сущность и задачи управления и регулирования в условиях рыночной экономики. Задачи государственного регулирования деятельности инфокоммуникаций в РФ. | Алгоритм создания системы менеджмента качества организации. Лицензирование и сертификация СМК, оборудования и услуг  | ОК-3  |
| 4  | Раздел 4.<br>Ресурсы отрасли «Связь»   | Состав производственных ресурсов отрасли. Трудовые ресурсы отрасли и их регулирование. Сущность и формы оплаты труда в связи   | ОК-4  |
| 5  | Раздел 5.<br>Экономическая сущность, классификация производственных фондов   | Методы оценки основных производственных фондов. Износ основных производственных фондов. Амортизация основных производственных фондов. Натуральные показатели использования основных фондов и производственных мощностей связи. Стоимостные показатели использования основных фондов. Экономическая характеристика и состав оборотных средств | ОК-4  |
| 6  | Раздел 6.<br>Ресурс нумерации и радиочастотный ресурс  | Определение ресурса нумерации и радиочастотного ресурса. Их регулирование.   | ПК-11 |
| 7  | Раздел 7.<br>Себестоимость услуг связи   | Сущность себестоимости, ее калькуляция. Классификация расходов на производство и реализацию услуг. Себестоимость производства услуг связи и методика ее определения  | ПК-11 |
| 8  | Раздел 8.<br>Система ценообразования в связи   | Характеристика и классификация тарифов на инфокоммуникационные услуги  | ПК-11 |
| 9  | Раздел 9.<br>Оценка конечных результатов деятельности организаций связи  | Методика определения прибыли от инфокоммуникационных услуг. Показатели рентабельности. Оценка эффективности инвестиций   | ПК-27 |
| 10 | Раздел 10.<br>Инновации в отрасли инфокоммуникаций   | Исследование процессов формирования инфокоммуникационных услуг. Развитие инновационных технологий и услуг мобильной связи. Инновационные бизнес-модели мобильной связи. Бизнес-модели на рынке контентных услуг. Виртуальные организации. Бизнес-модель оператора виртуальной сети   | ПК-27 |

### **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 компетенции | Показатели, критерии оценивания (планируемые результаты обучения)  | Оценочные средства   |
|-----------------|--|--|
| ОК-3            | <p>ЗНАЕТ: основные понятия экономической теории, ее место в экономике отрасли как науки и направления применения в управлении деятельностью инфокоммуникационных предприятий и их структурных подразделений;</p> <p>УМЕЕТ: осуществлять выбор цели экономической деятельности, а также обоснованный выбор задач и методов, обеспечивающих их достижение;</p> <p>ВЛАДЕЕТ: навыками обоснования, выбора, реализации и контроля результатов управленческого решения по экономическим критериям;</p> | <p>ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЭТАП: собеседование</p> <p>ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ЭТАП: защита,</p> <p>ОЦЕНОЧНЫЙ ЭТАП: вопросы к зачету</p> |
| ОК-4            | <p>ЗНАЕТ: понятие и основы регулирования рынка инфокоммуникационных услуг;</p> <p>УМЕЕТ: осуществлять выбор цели экономической деятельности, а также обоснованный выбор задач и методов, обеспечивающих их достижение;</p> <p>ВЛАДЕЕТ: навыками обоснования, выбора, реализации и контроля результатов управленческого решения по экономическим критериям;</p>   | <p>ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЭТАП: тест</p> <p>ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ЭТАП: защита, тест</p> <p>ОЦЕНОЧНЫЙ ЭТАП: вопросы к зачету</p>     |
| ПК-11           | <p>ЗНАЕТ: современные подходы и методы технико-экономического обоснования проектов;</p> <p>УМЕЕТ: оценивать эффективность управленческих решений и анализировать экономические показатели деятельности инфокоммуникационных организаций и их структурных подразделений;</p> <p>ВЛАДЕЕТ: навыками обоснования, выбора, реализации и контроля результатов управленческого решения по экономическим критериям;</p>  | <p>ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЭТАП: ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ЭТАП: защита, домашнее задание</p> <p>ОЦЕНОЧНЫЙ ЭТАП: вопросы к зачету</p>     |
| ПК-27           | <p>ЗНАЕТ: воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций;</p> <p>УМЕЕТ: оценивать воздействие макроэкономической среды на органов государственного и муниципального управления;</p> <p>ВЛАДЕЕТ: способностью оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование различных органов управления;</p>  | <p>ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЭТАП: ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ЭТАП: защита, контрольная работа</p> <p>ОЦЕНОЧНЫЙ ЭТАП: вопросы к зачету</p>   |

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 зачет:**

Для зачета в устном виде употребляются критерии оценки устного ответа в ходе собеседования (см. выше)

### **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, твердое 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 посещаемость
- 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

| <b>Показатели оценивания</b> | <b>Описание в соответствии с критериями оценивания, приведенными в таблице 3</b> | <b>Оценка знаний, умений, навыков и опыта</b> | <b>Оценка по дихотомической шкале</b> |
|------------------------------|--|---|---------------------------------------|
|------------------------------|--|---|---------------------------------------|

|                                |   |  |             |
|--------------------------------|---|--|-------------|
| Высокий уровень освоения       | Демонстрирует полное понимание проблемы. Требования по всем критериям выполнены           | «очень высокая», «высокая»                         | «зачтено»   |
| Базовый уровень освоения       | Демонстрирует значительное понимание проблемы. Требования по всем критериям выполнены     | «достаточно высокая», «выше средней», «базовая»    | «зачтено»   |
| Минимальный уровень освоения   | Демонстрирует частичное понимание проблемы. Требования по большинству критериев выполнены | «средняя», «ниже средней», «низкая», «минимальная» | «зачтено»   |
| Недостаточный уровень освоения | Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Требования по многим критериям не выполнены   | «очень низкая», «примитивная»                      | «незачтено» |

#### **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 направленности. Теоретические вопросы позволяют оценить уровень знаний и частично - умений.

Примерный перечень заданий, выносимых на промежуточную аттестацию, разрешенных учебных и наглядных пособий, средств материально-технического обеспечения :

##### **По вопросу 1, компетенции ОК-3,ПК-11**

- 1 Раскрыть понятие "Отрасль"
- 2 Раскрыть понятие "Инфраструктура"
- 3 Какие факторы материального производства участвуют в создании услуг связи
- 4 Что является предметом труда в отрасли инфокоммуникаций
- 5 Раскрыть понятие «Сети связи общего пользования»
- 6 Какие сети связи имеют наибольший срок окупаемости
- 7 Какие существуют методы государственного регулирования в отрасли инфокоммуникаций
- 8 Приведите примеры общих, административных и экономических методов государственного регулирования
- 9 Какими законодательными актами регулируется отрасль инфокоммуникаций
- 10 Раскройте понятие "Качество". Особенности управления качеством в инфокоммуникациях
- 11 Раскройте понятие "Сертификация"

- 12 Раскройте понятие "Лицензирование"
- 13 Раскройте понятие "Ресурсы". Какие ресурсы используются в инфокоммуникациях
- 14 Раскройте понятие "Заработная плата"
- 15 Приведите классификацию форм оплаты труда

**По вопросу 2, компетенции ОК-4,ПК-27**

- 1 Дайте определение "Основных фондов"
- 2 Раскройте понятия "Амортизация и износ"
- 3 Приведите пример стоимостных показателей использования основных фондов
- 4 Раскройте понятие "Ресурс нумерации"
- 5 Раскройте понятие "Радиочастотный ресурс"
- 6 Раскройте понятие "Радиочастотный спектр"
- 7 Какие затраты относят на себестоимость
- 8 Раскройте понятия постоянных и переменных расходов. Примеры
- 9 Раскройте понятия прямых и косвенных расходов. Примеры
- 10 Приведите классификацию методов ценообразования
- 11 Раскройте понятия "Доход" и "Прибыль"
- 12 Раскройте понятие "Рентабельность"
- 13 Раскройте термин VAS
- 14 От какого вида услуг доходы растут наиболее быстро. Раскройте понятие «Контентные услуги»
- 15 Раскройте понятие "Виртуальный оператор". Их классификация

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  |
| Теоретические вопросы | тема<br>разносторонне<br>проанализирована,<br>ответ полный,<br>ошибок нет,<br>предложены<br>обоснованные<br>аргументы и<br>приведены<br>примеры<br>эффективности<br>аналогичных<br>решений | тема<br>разносторонне<br>раскрыта, ответ<br>полный,<br>допущено не<br>более 1<br>ошибки,<br>предложены<br>обоснованные<br>аргументы и<br>приведены<br>примеры<br>эффективности<br>аналогичных<br>решений | тема освещена<br>поверхностно,<br>ответ полный,<br>допущено более<br>2 ошибок,<br>обоснованных<br>аргументов не<br>предложено | ответы на вопрос<br>билета<br>практически не<br>даны |

|                         |  |  |   |  |
|-------------------------|--|--|---|--|
| Практические вопросы    | задание выполнено без ошибок, студент может дать все необходимые пояснения, сделать выводы | задание выполнено без ошибок, но студент не может пояснить ход выполнения и сделать необходимые выводы | задание выполнено с одной ошибкой, при ответе на вопрос ошибка замечена и исправлена самостоятельно | задание невыполнено или выполнено с двумя и более ошибками, пояснения к ходу выполнения недостаточны |
| Дополнительные 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   |
| <b>Уровень освоения</b> | высокий  | базовый  | минимальный   | недостаточный  |

Для получения оценки «зачтено» студент должен показать уровень освоения всех компетенций, предусмотренных программой данной дисциплины, не ниже минимального.

#### **4.4.Комплект экзаменационных билетов**

Комплект экзаменационных билетов ежегодно обновляется и формируется перед зачетом.

Развернутые критерии выставления оценки за зачет 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 усвоенный 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 - зачет

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 зачета неразрешенные источники и средства для получения информации, выставляется неудовлетворительная оценка. В случае неявки студента на зачет, преподавателем делается в экзаменационной ведомости отметка «не явился».