

МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Северо-Кавказский филиал
ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Московский технический университет связи и информатики»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УВР

 А.Г. Жуковский

« 30 » 12 2022 г.

Экономика отрасли инфокоммуникаций Б1.В.01

Рабочая программа дисциплины

Кафедра

Общенаучной подготовки

Направление подготовки

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы

связи

Профили:

Защищенные инфокоммуникационные системы

Мобильная связь и интернет вещей

Инфокоммуникационные системы и сети

Формы обучения:

очная, очно-заочная, заочная

Распределение часов дисциплины по семестрам (для очной формы обучения), курсам (для очно-заочной и заочной формы обучения)

Вид учебной работы	ОФ		ОЗФ, ЗФ	
	ЗЕ	часов	ЗЕ	часов
Общая трудоемкость дисциплины, в том числе (по семестрам, курсам):	2	72/6	2	72/4
Контактная работа, в том числе (по семестрам, курсам):		36/6		12/4
Лекции		18/6		4/4
Лабораторных работ				
Практических занятий		18/6		8/4
Семинаров				
Самостоятельная работа		36/6		60/4
Контроль				
Число контрольных работ (по курсам)				
Число КР (по семестрам, курсам)				
Число КП (по семестрам, курсам)				
Число зачетов с разбивкой по семестрам, курсам		1/6		1/4

Число экзаменов с разбивкой по семестрам				

Программу составил:

Доцент кафедры Общенаучной подготовки, к.п.н., Жуковский Д.А.

Рецензент:

Заведующий кафедрой ИТСС к.т.н. доцент Юхнов В.И.

Рабочая программа дисциплины

«Экономика отрасли инфокоммуникаций»

Разработана в соответствии с ФГОС ВО направления подготовки **11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ**, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. N 930.

Составлена на основании учебных планов направления **11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**, профилей «Защищенные инфокоммуникационные системы», «Мобильная связь и интернет вещей», «Инфокоммуникационные системы и сети», одобренных Учёным советом СКФ МТУСИ, протокол № 5 от 26.12.2022, и утвержденных директором СКФ МТУСИ 26.12.2022 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
«Общенаучная подготовка»

Протокол от « 19 » 12 2022 г. № Р

Зав. кафедрой  Конкин Б.Б.

Визирование для использования в 20__/20__ уч. году

Утверждаю

Зам. директора по УВР

____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры
«Общенаучной подготовки»

Протокол от ____ 20__ г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование для использования в 20__/20__ уч. году

Утверждаю

Зам. директора по УВР

____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры
«Общенаучной подготовки»

Протокол от ____ 20__ г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование для использования в 20__/20__ уч. году

Утверждаю

Зам. директора по УВР

____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры
«Общенаучной подготовки»

Протокол от ____ 20__ г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование для использования в 20__/20__ уч. году

Утверждаю

Зам. директора по УВР

____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры
«Общенаучной подготовки»

Протокол от ____ 20__ г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. Цели изучения дисциплины

Целями изучения дисциплины «Экономика отрасли инфокоммуникаций» является формирование у бакалавров умения ориентироваться в системе экономических отношений в области инфокоммуникаций, в стратегиях развития проектов и организаций, формулировать и принимать экономически обоснованные решения по развитию различных направлений в отрасли инфокоммуникаций.

2. Планируемые результаты обучения

Изучение дисциплины направлено на формирование у выпускника способности решать профессиональные задачи в соответствии с *технологической деятельностью*.

Результатом освоения дисциплины являются сформированные у выпускника следующие компетенции:

Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения дисциплины (в части, обеспечиваемой дисциплиной)
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм имеющихся ресурсов и ограничений
Знать: Виды ресурсов и ограничений для решений профессиональных задач; Основные методы оценки разных способов решения задач; Действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
Уметь: Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; Анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; Использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
Владеть: Методиками разработки цели и задач проекта; Методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; Навыками работы с нормативно-правовой документацией
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Знать: Основы экономического устройства общества; Закономерности функционирования и развития рыночной экономики; Актуальные проблемы развития экономики РФ
Уметь: Выявлять причинно-следственные связи экономических явлений и процессов; Анализировать закономерности экономического развития
Владеть: Навыками использования экономических терминов и понятий для характеристики реальных экономических проблем; Навыками анализа экономических альтернатив и выбора наиболее эффективной модели поведения

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Требования к предварительной подготовке обучающегося (предшествующие дисциплины, модули, темы):	
1	Б1.О.25 Основы информационной безопасности сетей и систем
Последующие дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо:	
1	Б1.В.03 Производственный менеджмент
2	Б1.В.04 Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Очная форма обучения, 4 года (всего 72 часа, 36 часов контактной работы, 36 часов самостоятельной работы)

Код зан.	Тема и краткое содержание занятия	Вид зан.	Кол. часов	Компетенции	УМИО
1	2	3	4	5	6
Курс 3, Семестр 6					
Модуль 1. Особенности отрасли инфокоммуникации 36 (18+18) часов					
1.1	Лекция 1. Отраслевая структура экономики Понятие экономики. Теоретические подходы к классификации отраслей экономики. Международная стандартная отраслевая классификация (МСОК). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД). Особенности отрасли инфокоммуникаций. Структура отрасли и предприятий связи.	Лек.	2	УК-2 УК-9	Л1.1
1.2	Практическое занятие 1. Виды экономической деятельности в сфере инфокоммуникаций Содержание раздела «J» ОКВЭД. Структура кода ОКВЭД. Деятельность в сфере телекоммуникаций. Деятельность в области информационных технологий. Разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие услуги. Деятельность в области теле- и радиовещания.	ПЗ1	2	УК-2 УК-9	Л1.1 Л2.1
1.3	Конвергенция телекоммуникаций и информационных технологий как процесс: этапы, основные проявления. Роль Интернета в формировании комплексной отрасли инфокоммуникаций.	СР	6	УК-2 УК-9	Л2.1
1.4	Лекция 2. Экономические границы отрасли инфокоммуникаций. Отрасль и рынок: соотношение понятий. Отраслевой рынок. Теоретические подходы к определению границ отрасли. Оценка перекрестной эластичности спроса на продукцию конкурирующих фирм. Оценка корреляции цен товаров во времени. Оценка степени конкурентности рынка. Определение границы отрасли инфокоммуникаций.	Лек	2	УК-2	Л1.1
1.5	Практическое занятие 2. Отраслевой рынок инфокоммуникаций. Критерии определения границ рынка инфокоммуникаций. Значение анализа конкурентной среды и конкуренции на рынке для определения принадлежности предприятия к отрасли инфокоммуникаций. Использование критерия количественного показателя перекрестной	ПЗ2	2	УК-2 УК-9	Л2.1 Л3.1

	эластичности для выявления взаимозависимости предприятий и отнесения их к одной отрасли.				
1.6	Важнейшие направления совершенствования отраслевой структуры экономики в современных условиях. Показатели анализа отраслевой структуры. Понятие межотраслевого комплекса. Концентрация в промышленности, формы и показатели уровня концентрации. Определение оптимального размера предприятия.	СР	6	УК-2 УК-9	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л3.1
1.7	Лекция 3. Конкурентная среда рынка инфокоммуникаций. Основные субъекты рыночных отношений: операторы, провайдеры, потребители инфокоммуникационных услуг. Доминирование на рынке инфокоммуникаций. Сетевой эффект как фактор доминирования. Антимонопольное регулирование рынка инфокоммуникаций. Роль ФАС РФ. Антимонопольный комплаенс.	Лек	2	УК-2 УК-9	Л1.1 Л2.1 Л2.2
1.8	Практическое занятие 3. Рынок инфокоммуникационных услуг: конкурентная среда. Естественные монополии на рынке инфокоммуникаций: ПАО «Ростелеком», АО «Почта России». Ведомственный монополизм. Олигополия на рынке услуг сотовой связи. Монополизация рынка с использованием цифровых процессов. Меры антимонопольной политики. Принципы технологической и сетевой нейтральности.	ПЗ3	2	УК-2 УК-9	Л1.1 Л2.1 Л2.2
1.9	«Пятый антимонопольный пакет» ФАС России: новые критерии доминирования на рынке.	СР	6	УК-2 УК-9	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л3.1
1.10	Лекция 4. Государственное регулирование отрасли инфокоммуникаций. Принципы и методы государственного регулирования. Цели государственного регулирования отрасли ИК. Меры по ликвидации цифрового неравенства. Государственное регулирование тарифов на услуги отрасли.	Лек	2	УК-2 УК-9	Л1.1 Л2.1 Л2.2
1.11	Практическое занятие 4. Особенности государственного регулирования отрасли ИК. Законодательная основа регулирования. Субъекты и объекты регулирования. Принципы регулирования. Приоритетные направления деятельности Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. Национальная программа «Цифровая экономика РФ». Административные и экономические методы регулирования отрасли ИК. Обеспечение	ПЗ4	4	УК-2 УК-9	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л3.1

	универсального обслуживания. Государственная поддержка IT-компаний.				
Модуль 2. Ресурсы отрасли и показатели эффективности их использования 36 (18+18) часов					
2.1	Лекция 5. Ресурсы отрасли инфокоммуникаций. Понятие и состав основных производственных фондов. Структура основных производственных фондов отрасли ИК. Износ и амортизация основных фондов. ОКОФ. Показатели эффективности использования основных производственных фондов. Оборотные средства предприятий отрасли ИК. Ускорение оборачиваемости оборотных средств.	Лек.	2	УК-2 УК-9	Л1.1
2.2	Практическое занятие 5 Ресурсы отрасли ИК и их использование Материальные и природные ресурсы. Радиочастотный спектр и его распределение. Ресурс нумерации. Инвестиционные программы отрасли ИК. Составление презентации телекоммуникационного оборудования, с оценкой его конкурентоспособности на рынке. Составление технического задания для технического проекта.	ПЗ 5	4	УК-2	Л2.1
2.3	Экономическая эффективность производства и капиталовложений в техническое перевооружение и инновации в отрасли инфокоммуникаций. Инвестиционная привлекательность и конкурентоспособность предприятий отрасли ИК.	СР	6	УК-2 УК-9	Л2.1
2.4	Лекция 6. Трудовые ресурсы отрасли инфокоммуникаций. Рынок труда в РФ. Новые формы занятости в условиях цифровой трансформации экономики: платформенная занятость, фрилансинг. Измерение производительности труда работников отрасли ИК.	Лек	2	УК-2, УК-9	Л1.1
2.5	Практическое занятие 6. Трудовые ресурсы и эффективность их использования. Кадры предприятий отрасли ИК и их классификация. Измерение производительности труда. Использование ключевых показателей эффективности. Резервы роста производительности труда и повышения качества услуг.	ПЗ6	2	УК-2 УК-9	Л1.1 Л3.1
2.6	Инновационная деятельность предприятий отрасли ИК. Применение сквозных технологий в отрасли: искусственный интеллект, интернет вещей, облачные вычисления и др.	СР	6	УК-2 УК-9	Л1.1 Л3.1
2.7	Лекция 7. Производство и потребление инфокоммуникационных услуг. Сфера услуг и ее место в отраслевой структуре экономики. Понятие инфокоммуникационной услуги. Субъекты производства и потребления инфокоммуникационных услуг. Натуральные и	Лек	2	УК-2 УК-9	Л1.1 Л2.1 Л2.2

	стоимостные показатели производства и потребления инфокоммуникационных услуг.				
2.8	Практическое занятие 7. Инфокоммуникационные услуги и их эволюция. Услуги и их свойства. Особенности инфокоммуникационных услуг и их отличия от традиционных услуг связи. Пакетный характер услуг. Требования к качеству услуг. Уровень проникновения инфокоммуникационных услуг.	ПЗ7	2	УК-2 УК-9	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л3.1
2.9	Классификация инфокоммуникационных услуг. Защита прав и законных интересов пользователей услуг, обеспечение свободы и тайны передачи информации. Создание условий для обеспечения доступности к сетям связи и информационным ресурсам.	СР	6	УК-2 УК-9	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л3.1
2.10	Лекция 8. Тарифы на услуги отрасли инфокоммуникаций. Рыночные и нерыночные факторы формирования тарифов на услуги. Базовые принципы тарифного регулирования. Метод предельного ценообразования и метод экономически обоснованных затрат. Учет инфляции и повышения эффективности деятельности операторов услуг.	Лек	2	УК-2 УК-9	Л1.1 Л2.1 Л2.2
2.11	Практическое занятие 8. Принципы и методы регулирования тарифов на услуги отрасли инфокоммуникаций. Рыночные основы формирования тарифов. Необходимость государственного регулирования тарифов. Свободные рыночные и регулируемые тарифы. Преимущества метода предельного ценообразования. Защита потребителей от необоснованного повышения тарифов.	ПЗ8	2	УК-2 УК-9	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л3.1

4.2 Очно-заочная и заочная форма обучения (всего 72 часа, 12 часов контактной работы)

Код зан.	Тема и краткое содержание занятия	Вид зан.	Кол. часов	Компетенции	УМИО
1	2	3	4	5	6
Курс 4					
Модуль 1. Особенности отрасли инфокоммуникаций 36 (6+30) часов					
1.1	Лекция 1. Отрасль инфокоммуникаций в отраслевой структуре экономики. Конвергенция связи и информационных технологий и ее проявления. Структура отрасли инфокоммуникаций и ее границы. Государственное регулирование отрасли инфокоммуникаций.	Лек.	2	УК-2 УК-9	Л1.1
1.2	Основные и оборотные фонды предприятий отрасли инфокоммуникаций. Оценка эффективности предприятий отрасли инфокоммуникаций.	ПЗ 1	4	УК-2 УК-9	Л3.1 Л2.1
1.3	Трудовые ресурсы связи и их использование. Производительность труда на предприятиях отрасли	СР	6	УК-2 УК-9	Л2.1

	инфокоммуникаций.				
1.4	Изучение структуры телекоммуникационного предприятия. Описание его особенностей и цикла производства услуг.	СР	6	УК-2 УК-9	Л1.1 Л3.1
1.5	Законодательные основы регулирования отрасли инфокоммуникаций. Оценка капитальных вложений проекта и расчет показателей эффективности предприятия. Составление презентации коммуникационного оборудования, с оценкой его конкурентоспособности на рынке. Составление технического задания для технического проекта. Составление презентации коммуникационного оборудования, с оценкой его конкурентоспособности на рынке. Составление технического задания для технического проекта	СР	6	УК-2 УК-9	Л1.3 Л2.1 Л3.1
1.6	Понятие отрасли и отраслевой структуры экономики. Классификация по отраслям и по видам экономической деятельности. ОКВЭД и его разделы. Важнейшие направления совершенствования отраслевой структуры экономики в современных условиях. Показатели анализа отраслевой структуры.	СР	6	УК-2 УК-9	Л1.1 Л1.4 Л2.1 Л3.1
1.7	Инновационная деятельность предприятий отрасли ИК. Применение сквозных технологий в отрасли: искусственный интеллект, интернет вещей, облачные вычисления и др.	СР	6	УК-2 УК-9	Л1.1
Модуль 2. Рынок и отрасль инфокоммуникаций 36 (6+30) часов					
2.1	Лекция 2. Рынок и конкурентная среда отрасли инфокоммуникаций Понятие рынка. Субъекты рыночных отношений в сфере инфокоммуникаций. Операторы связи и провайдеры услуг. Конкурентная среда рынка инфокоммуникаций. Доминирующие субъекты на рынке и антимонопольная политика. «Пятый антимонопольный пакет» ФАС РФ.	Лек.	2	УК-2 УК-9	Л1.1
2.2	Важнейшие направления совершенствования отраслевой структуры экономики в современных условиях. Показатели анализа отраслевой структуры. Понятие межотраслевого комплекса. Концентрация в промышленности, формы и показатели уровня концентрации. Определение оптимального размера предприятия.	ПЗ 2	2	УК-2 УК-9	Л2.1
2.3	Естественные монополии на рынке инфокоммуникаций: ПАО «Ростелеком», АО «Почта России». Ведомственный монополизм. Олигополия на рынке услуг сотовой связи. Монополизация рынка с использованием цифровых процессов. Меры антимонопольной политики. Принципы технологической и сетевой нейтральности.	ПЗ 3	2	УК-2 УК-9	Л2.1

2.4	Производство и потребление инфокоммуникационных услуг. Сфера услуг и ее место в отраслевой структуре экономики. Понятие инфокоммуникационной услуги. Субъекты производства и потребления инфокоммуникационных услуг. Натуральные и стоимостные показатели производства и потребления инфокоммуникационных услуг.	СР	6	УК-2 УК-9	Л1.1 Л3.1
2.5	Тарифы на услуги отрасли инфокоммуникаций. Рыночные и нерыночные факторы формирования тарифов на услуги. Базовые принципы тарифного регулирования. Метод предельного ценообразования и метод экономически обоснованных затрат. Учет инфляции и повышения эффективности деятельности операторов услуг.	СР	12	УК-2 УК-9	Л2.1 Л3.1
2.6	Экономическая эффективность производства и капиталовложений в техническое перевооружение и инновации в отрасли инфокоммуникаций. Инвестиционная привлекательность и конкурентоспособность предприятий отрасли ИК.	СР	6	УК-2 УК-9	Л2.1 Л2.2 Л3.1
2.7	Принципы и методы государственного регулирования. Цели государственного регулирования отрасли ИК. Меры по ликвидации цифрового неравенства. Государственное регулирование тарифов на услуги отрасли.	СР	6	УК-2 УК-9	Л1.1 Л3.1

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Рекомендуемая литература				
5.1.1. Основная литература				
Код	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол.
Л1.1	Кузовкова Т.А., Володина Е.Е., Кухаренко Е.Г.	Экономика отрасли инфокоммуникаций [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.:МТУСИ, 2017. - 178 с.	Э1
Л1.2	Вахрушев В.Д.	Экономика отрасли и предприятия [Электронный ресурс]	М.: МГАВТ, 2015. - 233 с.	Э2
Л1.3	Брезе В.А., Брезе О.Э.	Системы технологий отраслей экономики [Электронный ресурс]	Кемерово: КТИПП, 2012. – 317 с.	Э3
5.1.2. Дополнительная литература для самостоятельной работы обучающегося				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол.
Л2.1	Алексейчева Е.Ю. и др.	Экономика организации (предприятия): учебник для бакалавров	М.: Дашков и К, 2019. - 291 с.	Э4
5.1.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол.
Л3.1	Д.А. Жуковский	Методически указания к практическим занятиям по дисциплине «Экономика отрасли ИК»	Ростов-на-Дону. СКФ МТУСИ, 2019.	Э5
5.2. Электронные образовательные ресурсы				
Э1	http://www.iprbookshop.ru/92451.html .			
Э2	http://www.iprbookshop.ru/46890.html .			
Э3	http://www.iprbookshop.ru/14409.html .			
Э4	http://www.iprbookshop.ru/85675.html			
Э5	http://www.skf-mtusi.ru/?page_id=659			
5.3. Программное обеспечение				
П.1	MS Power Point			
П.2	MS Word			
П.3	OnlineTestPad			
П.4	Программа компьютерного тестирования MyTest			

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

6.1 МТО лекционных занятий	
1	Лекционная аудитория, оснащенная проектором, ПК (ноутбуком), экраном.
6.2 МТО рубежных контролей, зачетов, экзаменов	
1	Компьютерные аудитории с возможностью выхода в локальную сеть Филиала и Интернет.

7. Методические рекомендации для обучающихся по самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, в том числе с использованием автоматизированных обучающих курсов (систем), а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, зачетам и экзаменам.

Постановку задачи обучаемым на проведение самостоятельной работы преподаватель осуществляет на одном из занятий, предшествующему данному.

Методику самостоятельной работы все обучаемые выбирают индивидуально.

Студентам очной формы обучения при освоении вопросов для самостоятельного изучения, представленных в подразделе 4.1, рекомендуется соблюдать последовательность их изучения, представленную в таблице 3.

Таблица 3 – Учебный материал, выносимый на самостоятельное изучение студентам очной формы обучения

№	Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку, вопросы для подготовки к практическим и лабораторным занятиям; курсовые работы, содержание контрольных работ и др.	Часов всего: 54	Неделя
Модуль 1		30	1-8
1	Международные и российские стандарты классификации отраслей экономики. МСОК и ОКВЭД.	2	1
2	Конвергенция телекоммуникаций и информационных технологий: этапы развития и формы проявления.	2	2
3	Важнейшие направления совершенствования отраслевой структуры экономики в условиях цифровизации.	2	3
4	Показатели анализа отраслевой структуры. Понятие межотраслевого комплекса	3	4
5	Инновационные сквозные технологии и их использование в отрасли инфокоммуникаций.	4	5
6	Реформа универсальных услуг связи.	4	6
7	Экономические аспекты концентрации производства.	3	7
8	«Пятый антимонопольный пакет» ФАС РФ и новые подходы к критериям доминирования на рынке инфокоммуникаций.	2	8
Модуль 2		24	10-17
1	Концентрация и монополизация в экономике, их взаимосвязь. Оценка степени концентрации. Концентрация и диверсификация производства.	4	10-11
2	Инвестиционная привлекательность и конкурентоспособность отрасли инфокоммуникаций.	4	12-13
3	Радиочастотный спектр и его распределение.	2	14
4	Экономическая эффективность специализации и кооперирования.	4	15

5	Показатели уровня проникновения инфокоммуникационных услуг и их динамика.	4	16
6	Планирование специализации и кооперирования в промышленности.	4	17

Студенты заочной формы обучения могут осваивать вопросы для самостоятельного изучения, представленные в подразделе 4.2 в произвольной последовательности, в удобное для них время. Однако к началу сессии они должны ориентироваться в представленном материале.

Дополнения и изменения в Рабочей программе