

101

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

Факультет прикладной математики и механики
Кафедра «Вычислительная математика и механика»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
Инженер наук, проф.

[Signature] Н. В. Лобов

06 2015 г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ
«Телекоммуникационные технологии»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основная образовательная программа подготовки бакалавров

Направление 230400.62 – «Информационные системы и технологии»

Профиль подготовки бакалавра	<u>«Информационные системы и технологии»</u>
Квалификация (степень) выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Специальное звание:	<u>Бакалавр-инженер</u>
Выпускающая кафедра:	<u>«Вычислительная математика и механика»</u>
Форма обучения:	<u>Очная</u>

Курс: 3 . **Семестр:** 6

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану:	<u>6</u> ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану:	<u>216</u> ч

Виды контроля:

Экзамен: **6 семестр** Зачёт: - Курсовой проект: - Курсовая работа: -

**Пермь
2015**

Рабочая программа дисциплины «Телекоммуникационные технологии» разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «25» от 14 января 2010 г. по направлению 230400.62 «Информационные системы и технологии»;
- компетентностной модели выпускника ООП по направлению 230400.62 «Информационные системы и технологии», профилю подготовки «Информационные системы и технологии», утвержденной 24 июня 2013 г.;
- базового учебного плана очной формы обучения по направлению 230400.62 «Информационные системы и технологии», профилю подготовки «Информационные системы и технологии», утверждённого 29 августа 2011 г.

Рабочая программа согласована с рабочей программой дисциплины «Информационные технологии» и «Технологии программирования», участвующей в формировании компетенций совместно с данной дисциплиной.

Разработчик	ст. преподаватель (учёная степень, звание)	 (подпись)	Банников Р.Ю. (инициалы, фамилия)
Рецензент	канд. техн. наук, доц. (учёная степень, звание)	 (подпись)	Максимов П.В. (инициалы, фамилия)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Вычислительная математика и механика» « 13 » мая 20 15 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой,
ведущей дисциплину (*Вычислительная математика и механика*)

д-р техн. наук, проф. (учёная степень, звание)	 (подпись)	Труфанов Н.А. (инициалы, фамилия)
---	---	--------------------------------------

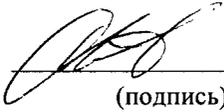
Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией факультета « 21 » мая 2015 г., протокол № 9.

Председатель учебно-методической комиссии
факультета прикладной математики и механики

д-р техн. наук, проф. (учёная степень, звание)	 (подпись)	Цаплин А.И. (инициалы, фамилия)
---	---	------------------------------------

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей
кафедрой «Вычислительная математика и механика»

д-р техн. наук, проф. (учёная степень, звание)	 (подпись)	Труфанов Н.А. (инициалы, фамилия)
---	---	--------------------------------------

Начальник управления образовательных программ, канд. техн. наук, доц.

 (подпись)	Д. С. Репецкий
---	----------------

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель учебной дисциплины

Приобретение систематических знаний в области телекоммуникационных систем и технологий, умений эффективного использования языка программирования для телекоммуникационных систем, ознакомление с основными способами защиты информации в телекоммуникационных сетях.

1.2 Задачи учебной дисциплины

- формирование знаний в области телекоммуникационных технологий;
- формирование умений по созданию интерактивных приложений для телекоммуникационных систем;
- формирования владения технологиями создания программных продуктов для телекоммуникационных систем.

1.3 Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:

- аудиоинформация (звук), видеоинформация;
- программные средства по созданию мультимедийных продуктов.

1.4 Место учебной дисциплины в структуре профессиональной подготовки выпускников.

Дисциплина «Телекоммуникационные технологии» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин и является дисциплиной по выбору при освоении ООП по направлению 2030400.62 «Информационные системы и технологии», профилю подготовки «Информационные системы и технологии».

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить части, указанные в пункте 1.1 компетенций и продемонстрировать следующие результаты:

• **знать:**

- технологии синхронных и асинхронных режимов переноса;
- телекоммуникационные протоколы;
- каналы утечки информации в телекоммуникационных сетях;
- методы защиты информации в телекоммуникационных системах;

• **уметь:**

- создавать интерактивные приложения;
- использовать технологии визуального оформления приложений;

• **владеть:**

- Flex для написания сценариев;
- технологиями создания программных продуктов для телекоммуникационных систем.

1.5 Содержание дисциплины

Телекоммуникационные технологии цифровых сетей.
Телекоммуникационные протоколы. Защита информации в телекоммуникационных системах. Программирование для телекоммуникационных систем.