

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

«История развития информационных технологий»

09.03.02 – «Информационные системы и технологии»

«Информационные системы и технологии»

Бакалавр

Заочная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 6 семестре составляет 2 зачетных единицы. По дисциплине предусмотрен зачет.

### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Целями преподавания дисциплины «История развития информационных технологий» является подготовка бакалавров, готовых к самостоятельной работе в области построения, эксплуатации и развития современных информационно-коммуникационных систем, а также готовых проводить анализ систем различных технологий, использующих современные протоколы, производить оценку возможностей, ограничений и областей применений информационных систем.

Задачи освоения дисциплины:

1. Понимание студентами теоретических основ возникновения и развития информационных технологий (ИТ);
2. Знакомство с концепцией интеграции информационных и коммуникационных технологий;
3. Формирование понимания студентами основных функциональных элементов и процессов каждого из уровней информационных систем;
4. Изучение основных стандартов и областей применения ИТ в компаниях-операторах связи;
5. Получение базовых практических навыков работы с информационными системами.

### **Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

#### **а) общекультурных (ОК):**

- Понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-4);

#### **б) общепрофессиональных (ОПК):**

- Способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи (ОПК-6);

**в) профессиональных (ПК):**

- Способность проводить моделирование процессов и систем (ПК-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- эволюцию подходов к внедрению ИТ в организациях;
- проблемные области, которые позволяет закрыть использование ИТ;
- основные понятия «виртуализации сети»;
- основные протоколы, используемые в информационных и коммуникационных системах;
- принципы работы и взаимодействие отдельных подсистем информационно-коммуникационных систем;
- подходы к эксплуатации информационных систем;

**Уметь:**

- составлять конфигурацию для прикладного и системного уровней информационных систем;
- ориентироваться в стандартах информационных систем, осуществлять быстрый поиск требуемой информации в спецификациях;

**Владеть:**

- способностью использовать нормативную и правовую документацию, стандарты связи, терминологию, документацию по системам качества работы предприятия;
- основами применения современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных инфокоммуникационных средств и услуг, готовностью к организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований;
- готовностью к обеспечению эффективной и добросовестной конкуренции на рынке услуг связи.

**Основные разделы дисциплины:**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в информационные технологии.	Предпосылки быстрого развития информационных технологий. Этапы развития информационных технологий. Тенденции развития ИТ. Развитие ИТ и организационные изменения на предприятиях.
2.	Становление	Алан Тьюринг и его аналитическая машина.

	информационных технологий.	Котельников и Шеннон и теория информации. Винер и кибернетика. Джон фон Нейман и архитектура фон Неймана.
3.	Развитие аппаратного обеспечения.	Первое и второе поколения компьютеров. Третье и последующие поколения компьютеров.
4.	Развитие программного обеспечения.	Операционные системы. Прикладные программы в компаниях-операторах связи.
5.	Internet/Intranet технологии.	Развитие Internet/Intranet технологий. Поисковые системы. Internet-технологии в бизнесе. Электронная коммерция. Формирование единого информационного пространства. Интернет и электронное правительство.
6.	История ИТ в СССР и Российской Федерации.	Советские ЭВМ. Становление программирования в СССР и Российской Федерации.

Разработчики программы:

д.т.н., профессор В.А. Докучаев  
 ассистент В.В. Маклачкова  
 старший преподаватель А.В. Шведов

Заведующий кафедрой МС и УС

д.т.н., профессор В.А. Докучаев

