



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ»  
INSTITUTE OF INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS**

Принята на заседании  
Учёного совета ИМЭС  
(протокол от 27 марта 2025 г. № 8)

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор ИМЭС Ю.И. Богомолова  
27 марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

по направлению подготовки  
07.03.01 Архитектура

Направленность (профиль)  
«Архитектурное проектирование»

*Приложение 4*  
*к основной профессиональной образовательной программе*  
*по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура,*  
*направленность (профиль) «Архитектурное проектирование»*

Рабочая программа дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности» входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность (профиль) «Архитектурное проектирование» и предназначена для обучающихся очной формы обучения.

## 1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ утвержденным приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509.

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» закладывает теоретические представления об истории создания и современных принципах функционирования глобальной информационной сети Интернет, аспектах существующих информационных технологий в контексте возможностей их применения в научно-исследовательской и профессиональной деятельности в сфере архитектурного проектирования.

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 Архитектура и входит в обязательную часть Блока 1.

### ***Цели изучения дисциплины:***

***Целью*** изучения дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности» является формирование у будущих архитекторов системы знаний, умений и навыков в области использования информационных и коммуникационных технологий в своей практической деятельности, составляющие основу формирования компетентности специалиста по применению информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

### ***Задачи изучения дисциплины:***

#### ***Задачи дисциплины:***

- выработка у студентов практических навыков нахождения и использования информационных ресурсов для решения практических задач, базируясь на применении современных ИТ;
- обучить студентов использованию и применению средств ИКТ в профессиональной деятельности специалиста;
- ознакомить с современными приемами и методами использования средств ИКТ.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			Должен знать	Должен уметь	Имеет практический опыт	
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5	ОПК-5.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств	ОПК-5.1.1.1. актуальные потребности современного информационного общества, этические проблемы применения информационных технологий в профессиональной деятельности	ОПК-5.1.2.1. применять современные информационнокоммуникационные технологии для решения исследовательских задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1.3.1. применения современных информационнокоммуникационных технологий	Лабораторный практикум Реферат
		ОПК-5.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.2.1.1. современные информационные технологии, используемые для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.2.2.1. применять современные информационнокоммуникационные технологии для решения практических задач профессиональной деятельности	ОПК-5.2.3.1. Работы с современными информационнокоммуникационными технологиями, компьютерными программами по архитектурному проектированию	

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Семестр 1											
Темы/Конт. работа	Лекции	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)					Лаб. практикумы	Тренинги	Elearning	Сам. работа	Оценочные средства ТКУ/Балл; Форма ПА/ Балл
		Семинары	Практикумы по решению задач	Мастерклассы	Дидакт. игры	Ситуационные практикумы					
Тема 1. Введение. Понятие информации и информационных технологий	4						4			2	Лабораторный практикум / 5;
Тема 2. Информационная безопасность и защита информации.	2						4			2	Лабораторный практикум / 10;
Тема 3. Информационные технологии в профессиональной деятельности.	4						4			2	Лабораторный практикум / 10;
Тема 4. Виды информационных технологий	2						8			2	Лабораторный практикум / 10; Реферат / 5;
Тема 5. Программное обеспечение информационных технологий	4						8			1	Лабораторный практикум / 10;
Тема 6. Информационные ресурсы интернета.	4						4			1	Лабораторный практикум / 10;

Тема 7. Социометрические и статистические расчеты в программе MS Excel	8						16			1	Лабораторный практикум / 10;	
Тема 8. Особенности технологии работы в среде СПС «Консультант Плюс»	10						9		1	1	Лабораторный практикум / 10;	
Всего в семестре, час	38 из 19						57 из 19		0 из 1	12 из 69	100 (ТКУ+ПА)	
		0 из 0										
Итоговый контроль	Зачет											
Общий объем дисциплины (в академических часах)	108 из 108											

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### **Тема 1. Введение. Понятие информации и информационных технологий**

Введение в курс. Понятие информации. Свойства информации. Виды информации, данных, знаний. Определение информационных технологий. История развития ИТ, этапы ИТ. Компьютерные информационные технологии.

##### **Формы контроля:**

Лабораторный практикум

##### **Вопросы для самостоятельного изучения:**

Свойства информации. Виды информации, данных, знаний. Определение информационных технологий. История развития ИТ, этапы ИТ. Компьютерные информационные технологии.

##### **Формы самостоятельной работы:**

Работа с литературой, источниками интернета

Подготовка к лабораторному практикуму

##### **Тема 2. Информационная безопасность и защита информации.**

Понятие информационной безопасности. Безопасность информационных систем. Методы защиты информации. Виды угроз информационной безопасности. Компьютерные преступления. Общие сведения о компьютерных вирусах. Классификация компьютерных вирусов. Программные способы защиты от злоумышленников. Обзор прикладных программ защиты информации.

##### **Формы контроля:**

Лабораторный практикум

**Вопросы для самостоятельного изучения:**

Общие сведения о компьютерных вирусах. Классификация компьютерных вирусов. Программные способы защиты от злоумышленников. Обзор прикладных программ защиты информации.

*Формы самостоятельной работы:*

Работа с литературой, источниками интернета

Подготовка к лабораторному практикуму

**Тема 3. Информационные технологий в профессиональной деятельности.**

Информационная технология. Основные характеристики информационной технологии. Инструментарий информационной технологии. Жизненный цикл ИТ. Проблемы использования информационных технологий (устаревание информационных технологий, методология использования информационных технологий, выбор вариантов внедрения информационной технологии). Классификация информационных технологий. Информационные системы

**Формы контроля:**

Лабораторный практикум

**Вопросы для самостоятельного изучения:**

Жизненный цикл ИТ. Проблемы использования информационных технологий (устаревание информационных технологий, методология использования информационных технологий, выбор вариантов внедрения информационной технологии). Классификация информационных технологий. Информационные системы

*Формы самостоятельной работы:*

Работа с литературой, источниками интернета

Подготовка к лабораторному практикуму

**Тема 4. Виды информационных технологий**

Информационная технология обработки данных.

Информационные технологии обработки изображений. Информационные технологии мультимедиа. Моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности. Информационная технология принятия решений. Системы поддержки принятия решений. Информационная технология экспертных систем. Анализ больших данных (Data mining). Автоматический анализ текстов (Text mining).

**Формы контроля:**

Лабораторный практикум

Реферат

**Вопросы для самостоятельного изучения:**

Информационная технология экспертных систем. Анализ больших данных (Data mining). Автоматический анализ текстов (Text mining).

*Формы самостоятельной работы:*

Работа с литературой, источниками интернета

Подготовка к лабораторному практикуму

**Тема 5. Программное обеспечение информационных технологий**

Понятие программного обеспечения. Понятие базового программного обеспечения. Операционные системы. Задачи ОС. Современные ОС. Сервисные программы. Программы технического обслуживания. Понятие прикладного программного обеспечения. Пакеты прикладных программ (общего назначения, методо-ориентированные, проблемноориентированные, глобальных сетей). АРМ. Автоматизация офиса (пакет MS Office 2019).

**Формы контроля:**

Лабораторный практикум

**Вопросы для самостоятельного изучения:**

Задачи ОС. Современные ОС. Сервисные программы. Программы технического обслуживания. Понятие прикладного программного обеспечения. Пакеты прикладных программ (общего назначения, методо-ориентированные, проблемноориентированные, глобальных сетей). АРМ. Автоматизация офиса (пакет MS Office 2019).

*Формы самостоятельной работы:*

Работа с литературой, источниками интернета

Подготовка к лабораторному практикуму

**Тема 6. Информационные ресурсы интернета.**

Информационные ресурсы, продукты и услуги. Банки данных. Электронные библиотеки. Ресурсы интернета. Социальные технологии в Интернете: Web 2.0, блоги и Wiki. Социальные сети.

**Формы контроля:**

Лабораторный практикум

**Вопросы для самостоятельного изучения:**

Электронные библиотеки. Ресурсы интернета. Социальные технологии в Интернете: Web 2.0, блоги и Wiki. Социальные сети.

*Формы самостоятельной работы:*

Работа с литературой, источниками интернета

Подготовка к лабораторному практикуму

**Тема 7. Социометрические и статистические расчеты в программе MS Excel**

Сбор и первичная обработка результатов исследований в программе MS Excel. Визуализация данных. Статистический анализ экспериментальных данных в MS Excel. Анализ единичной выборки (описательная статистика). Построение гистограмм. Анализ распределений. Проверка нормальности распределения результативного признака. Стандартизация данных. Выявление различий в распределении признака. Выявление различий в распределении признака с помощью непараметрических критериев. Дисперсионный анализ. Корреляционный анализ. Факторный анализ.

Кластерный анализ.

**Формы контроля:**

Лабораторный практикум

**Вопросы для самостоятельного изучения:**

Проверка нормальности распределения результативного признака. Стандартизация данных. Выявление различий в распределении признака. Выявление различий в распределении признака с помощью непараметрических критериев.

Дисперсионный анализ. Корреляционный анализ. Факторный анализ. Кластерный анализ.

*Формы самостоятельной работы:*

Работа с литературой, источниками интернета

Подготовка к лабораторному практикуму

**Тема 8. Особенности технологии работы в среде СПС «Консультант Плюс»**

Роль справочных правовых систем. Интерфейс СПС Консультант Плюс. Карточка поиска и ее элементы. Различные виды меню. Поиск документа по его реквизитам. Контекстный поиск документов. Работа с найденными документами. Поиск информации по появляющимся правовым вопросам. Организация работы со списком документов. Сохранение результатов работы и формирование собственного информационного пространства пользователя.

**Формы контроля:**

Лабораторный практикум

**Вопросы для самостоятельного изучения:**

Организация работы со списком документов. Сохранение результатов работы и формирование собственного информационного пространства пользователя.

*Формы самостоятельной работы:*

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Перечень основной и дополнительной литературы

#### *Основная литература*

1. Суворова, Г. М. Информационные технологии в управлении средой обитания : учебник для вузов / Г. М. Суворова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14062-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567674>

2. Информационные технологии : учебник для вузов / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 546 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18340-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568880>

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20054-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559897>

#### *Дополнительная литература*

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20354-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581419>

2. Лобанова, Н. М. Эффективность информационных технологий : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 263 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5733-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/580926>

### 5.2. Описание материально-технической базы

**Учебная аудитория № 306 для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:**

- столы (включая стол преподавателя) – 16 шт.;
- стулья (включая стул преподавателя) – 16 шт.;
- моноблоки с установленным программным обеспечением – 16 шт.;
- компьютерные мыши – 16 шт.;
- клавиатуры – 16 шт.;
- колонки – 2 шт.;
- проектор – 1 шт.;
- экран – 1 шт.;
- доска маркерная – 1 шт.

Лицензионное программное обеспечение:

- Windows (зарубежное, возмездное);
- MS Office (зарубежное, возмездное);
- Adobe Acrobat Reader (зарубежное, свободно распространяемое);
- КонсультантПлюс: «КонсультантПлюс: Студент» (российское, свободно распространяемое);
- 7-zip – архиватор (зарубежное, свободно распространяемое);
- Comodo Internet Security (зарубежное, свободно распространяемое);
- графический редактор GIMP (зарубежное, свободно распространяемое);
- Planner 5D (российское, свободно распространяемое);
- Sweet Home 3D (зарубежное, свободно распространяемое);
- Дизайн Интерьера 3D (российское, свободно распространяемое).

**Учебная аудитория № 105 (Специализированная аудитория для лиц с ОВЗ), для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:**

- столы (включая стол преподавателя) – 4 шт.;
- стулья (включая стул преподавателя) – 4 шт.;
- моноблоки с установленным программным обеспечением – 4 шт.;
- компьютерные мыши – 4 шт.;
- клавиатуры – 4 шт.;
- акустический усилитель – 1 шт.;
- колонки – 2 шт.;
- телевизор – 1 шт.;
- МФУ – 1 шт.;
- интерактивная электронная доска на мобильной платформе – 1 шт.;
- портативная индукционная система для слабослышащих (индукционная петля) – 1 шт.;
- портативный бытовой усилитель звука – 1 шт.;
- лупа пластмассовая – 1 шт.;
- прибор письма по Брайлю – 1 шт.;
- грифель для письма по Брайлю (мужской – 1 шт., женский – 1 шт.);
- тетрадь для письма по Брайлю – 3 шт.
- бумага для письма по Брайлю – 1 пачка;
- активный захват для инвалидов – 1 шт.

Лицензионное программное обеспечение:

Windows (зарубежное, возмездное), MS Office (зарубежное, возмездное), Adobe Acrobat Reader (зарубежное, свободно распространяемое), Comodo Internet Security (зарубежное, свободно распространяемое), графический редактор GIMP (зарубежное, свободно распространяемое), Planner 5D (российское, свободно распространяемое), Sweet Home 3D (зарубежное, свободно распространяемое), Дизайн Интерьера 3D (российское, свободно распространяемое), КонсультантПлюс: «КонсультантПлюс: Студент» (российское, свободно распространяемое)

Для лиц с ОВЗ:

расширенный дверной проём (не менее 900 мм), оснащенный контрастной лентой для обеспечения безопасности передвижения маломобильных и слабовидящих лиц, перед входом и внутри аудитории предусмотрена зона для разворота кресла-коляски; перед входом установлено контрастное тактильное напольное покрытие, наименование аудитория («Аудитория для лиц с ОВЗ») и номер («105») продублировано шрифтом Брайля на дверных табличках контрастного цвета.

**Помещение для самостоятельной работы обучающихся – аудитория № 113 (в том числе, адаптированная аудитория для лиц с ОВЗ), оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:**

- столы (включая стол преподавателя) – 6 шт.;
- стулья (включая стул преподавателя) – 6 шт.;
- ноутбуки с установленным программным обеспечением, с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду института – 6 шт.;

- компьютерные мыши – 6 шт.;

- колонки – 2 шт.;

- проектор – 1 шт.;

- экран – 1 шт.;

- МФУ – 1 шт.;

- телевизор – 1 шт.;

- доска маркерная – 1 шт.

Лицензионное программное обеспечение:

- Windows (зарубежное, возмездное);

- MS Office (зарубежное, возмездное);

- Adobe Acrobat Reader (зарубежное, свободно распространяемое);

- КонсультантПлюс: «КонсультантПлюс: Студент» (российское, свободно распространяемое).

Аудитория расположена на 1 этаже, имеет расширенный дверной проём (не менее 900 мм), оснащенный контрастной лентой для обеспечения безопасности передвижения маломобильных и слабовидящих лиц, перед входом и внутри аудитории предусмотрена зона для разворота кресла-коляски; перед входом установлено контрастное тактильное напольное покрытие, наименование аудитория («Адаптированная аудитория для лиц с ОВЗ») и номер («113») продублировано шрифтом Брайля на дверных табличках контрастного цвета.

### **5.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. <http://biblioclub.ru> – ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. <https://urait.ru> – ЭБС «Образовательная платформа Юрайт»
3. [https://elibrary.ru/org\\_titles.asp?orgsid=14364](https://elibrary.ru/org_titles.asp?orgsid=14364) – научная электронная библиотека (НЭБ) «eLIBRARY.RU»
4. <https://student2.consultant.ru/> – онлайн-версия КонсультантПлюс: Студент информационной справочной системы «КонсультантПлюс»