

## АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.О.12«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Специальность - 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Специализация - «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Квалификация (степень) выпускника – инженер-строитель

### 1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

### 2. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование способностей, обучающихся осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

– Дать обучающимся знания о системных связях и отношениях между явлениями, процессами и объектами мира; методах поиска информации, ее системного и критического анализа.

– Научить обучающихся применять методы поиска информации из разных источников; осуществлять ее критический анализ и синтез; применять системный подход для решения поставленных задач.

– Научить обучающихся навыкам владения методами поиска, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач. – Дать обучающимся знания правильного выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте.

– Научить обучающихся обрабатывать и сохранять информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий.

– Научить обучающихся представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий.

– Научить обучающихся применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

Компетенция	Индикатор компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2.1 Умеет осуществлять систематизацию информации, проводить ее критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи
	УК-1.2.2 Умеет структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов
	УК-1.3.1 Владеет базовыми навыками программирования разработанных алгоритмов
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-2.1.1 Знает принципы работы современных информационных технологий.
	ОПК-2.1.2 Знает источники получения профессиональной информации и информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.
	ОПК-2.2.1 Умеет использовать современные информационные технологии и программное обеспечение для решения профессиональных задач.
	ОПК-2.3.1 Владеет навыками информационного обслуживания и обработки данных в области профессиональной деятельности.

### 4. Содержание и структура дисциплины

1. Основы теории информации. Технические и программные средства реализации информационных процессов

2. Прикладное программное обеспечение.

Электронная таблица Microsoft Excel

3. Прикладное программное обеспечение. Система управления базами данных Microsoft Access

4. Основы алгоритмизации и программирования. Основные алгоритмические структуры.

5. Компьютерные сети.

6. Основы информационной безопасности

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 7 зачетных единицы (252 часа), в том числе:

лекции – 32 часа;

лабораторные занятия – 64 часа;

практические занятия – 16 часов;

самостоятельная работа – 100 часов;

контроль – 40 часов;

Форма контроля знаний – экзамен, зачет.