

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**«Информатика»**

по направлению подготовки  
профиль подготовки  
квалификация (степень) выпускника

270800 «Строительство»
Экспертиза и управление недвижимостью
бакалавр

### **1. Цель дисциплины**

Дисциплина «Информатика» имеет своей целью: содействовать фундаментализации образования, формированию мировоззрения и развитию системного мышления студентов; воспитать у студентов основы современной информационной культуры, включая, в том числе формирование целостного представления об информатике как науке, ее месте в системе наук и роли в становлении и развитии цивилизации в целом; ознакомит учащихся с фундаментальными понятиями об информации, методами и технологиями ее получения, хранения, обработки и передачи; обеспечить устойчивые навыки работы на персональном компьютере в условиях локальных и глобальных вычислительных систем и систем телекоммуникаций, использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Владение культурой мышления, способностью к обогатлению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);

стремление к саморазвитию, повышение своей квалификации и мастерства (ОК-6);

осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);

использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК-1);

способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечение их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ПК-2);

способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ПК-4);

владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ПК-5);

способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ПК-6);

владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов (ПК-10).

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

*знать*: представление об информационных ресурсах общества; основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности; современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;

*уметь*: работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка;

*владеть*: методологией построения моделей функциональных и вычислительных задач, их компьютерных реализаций; навыками программирования на нескольких проблемно-ориентированных и машинно-ориентированных языках программирования, отладки и тестирования программ; уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных программ.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 180 часов, 5 ЗЕ.

**5. Вид промежуточной аттестации** зачет (1 семестр), курсовая работа (1 семестр).

**6. Основные разделы дисциплины**

1. Появление и развитие информатики.
2. Информатизация общества.
3. Информация, ее виды и свойства.
4. Системы счисления.
5. Технические средства реализации информационных процессов.
6. Понятие об информационном моделировании.
7. Языки и методы программирования.
8. Структуры данных.
9. Классификация программного обеспечения.
10. Коммуникационная среда и передача данных.
11. Архитектура компьютерных сетей.
12. Глобальная сеть INTERNET.
13. Основы и методы защиты информации.

Разработчик(-и): \_\_\_\_\_ Жердева С.А., старший преподаватель 

Заведующий кафедрой СК \_\_\_\_\_  Коваленко Г. В.

Председатель методической комиссии ИСФ \_\_\_\_\_  Перетолчина Л.В.