

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Информатика»

по направлению подготовки
профиль подготовки
квалификация (степень) выпускника

270800 «Строительство»
Промышленное и гражданское строительство
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: 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 одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода (ПК-7).

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 экзамен.

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.