

**Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
Управление проектами**

Специальность подготовки: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Уровень подготовки: Базовая подготовка

Год начала подготовки: 2020

Квалификация: Специалист по информационным системам

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 49 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 39 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 2 часа;
- консультации – 2 часа;
- промежуточная аттестация – 6 часов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

**Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина относится к модулю ПМ.03 «Ревьюирование программных модулей» цикла профессиональных модулей профессиональной подготовки учебного плана специальности 09.02.07 *Информационные системы и программирование*.

**Содержание дисциплины (тематический план):**

1. Инструменты для измерения характеристик и контроля качества и безопасности кода.
  - 1.1. Измерительные методы оценки программ: назначение, условия применения.
  - 1.2. Корректность программ. Эталоны и методы проверки корректности.
  - 1.3. Метрики, направления применения метрик. Метрики сложности. Метрики стилистики.
  - 1.4. Исследование программного кода на предмет ошибок и отклонения от алгоритма.
  - 1.5. Программные измерительные мониторы.
  - 1.6. Применение отладчиков и дизассемблера (например OllyDbg, WinDbg, IdaPro).
  - 1.7. Защита программ от исследования.
  - 1.8. Исследование кода вредоносных программ.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:**

ОК-1: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК-2: осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК-3: планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК-4: работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК-5: осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК-6: проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК-7: содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК-8: использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК-9: использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК-10: пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном

языке;

**профессиональными компетенциями:**

ПК-3.2: выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям;

ПК-3.4: проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**уметь:**

- программировать в соответствии с требованиями технического задания;
- применять методики сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки;

**знать:**

- технологию программирования;
- методики сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием;

**иметь практический опыт:**

- измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям;
- проведения сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

**Разработчик:** кафедра информатики и естественнонаучных дисциплин