

**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