

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.05.02 Методология программного обеспечения

Автор: Самохвалова Евгения Александровна

Код и наименование направления подготовки, профиля: 38.03.01 Экономика, Экономика в топливно-энергетическом комплексе

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Цель освоения дисциплины:

Основная цель образования по дисциплине «Методология программного обеспечения» состоит в изучении методов и средств разработки и сопровождения программного обеспечения.

План курса:

Тема 1 Понятие и проблемы программной инженерии.

Типы проектов информационных систем. Этапы жизненного цикла (ЖЦ) программного обеспечения (ПО). Каскадные и итеративные модели ЖЦ ПО.

Тема 2 Модели и стандарты создания М ПО.

Стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Модель зрелости процессов создания ПО. Стандарты ISO 15288 и ISO 15504. Показатели качества ПО. Стандарт ISO 9126. Управление конфигурацией ПО. Методология обеспечения качества ПО. Документирование ПО в соответствии с ЕСПД. основные положения "Руководства к своду знаний по программной Инженерии" SWEBOOK.

Тема 3 Методики разработки ПО.

Стили и параметры разработки ПО. Методологии программирования. Особенности разработки сложных программных систем: иерархичность, групповая разработка, сборочное проектирование. Преимущества и недостатки объектно-ориентированного подхода.

Тема 4 Инструментальные среды разработки программного обеспечения.

История автоматизации проектирования ПО. Инструментальные средства и системы (CASE) разработки программного обеспечения. Классификация CASE-систем и их сравнительная характеристика. Средства программирования, управления программным проектом, верификаторы, документаторы. Тестирование программ. Разработка тестов. Оценка тестируемости ПО.

Формы текущего контроля

В ходе реализации дисциплины *Б1.В.ДВ.05.02 Методология программного обеспечения* используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

При проведении занятий лекционного типа:
устное изложение преподавателем учебного материала.

При проведении практических занятий:
могут быть более подробно разобраны отдельные вопросы программы, опрос.

Зачет проводится в форме подведения итогов по результатам посещения лекционных и практических занятий, ответа на вопросы преподавателя, заданным в устной форме, из списка предложенных.

Основная литература.

- 1.Зыков С. В. Программирование. Функциональный подход : учебник и практикум для академического бакалавриата. - М. : Издательство Юрайт, - 2016. -<https://www.biblio-online.ru/book/559B40FD-A37C-440A-85D4-C1DB0BA08D61>
- 2.Черпаков И. В. Основы программирования : учебник и практикум для СПО. - М. : Издательство Юрайт, - 2017.- <https://www.biblio-online.ru/book/F79BE55A-C6F1-439D-9ED5-0D78A50B403F>