

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработка кроссплатформенных приложений

02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»

6 (семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью данного курса является изучение объектно-ориентированного языка программирования Java и основных приемов разработки кроссплатформенных приложений на платформе Java 2 Standart Edition (J2SE). Кроме того, в процессе освоения у студента формируется понимание сути и значимости концепции проектирования Model-View-Controller (MVC) при разработке архитектуры приложений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Изучение данной дисциплины проходит в 6-м семестре и базируется на знаниях, приобретённых студентами в рамках общеобразовательных курсов по программированию: “Алгоритмы и алгоритмические языки”, “Языки и методы программирования”, “Объектно-ориентированное программирование”

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины студент должен демонстрировать следующие результаты обучения:

1. **Знать:** кроссплатформенный объектно-ориентированный язык программирования Java; основные пакеты платформы Java 2 Standart Edition (J2SE); концепцию проектирования Model-View-Controller (MVC) (компетенции ОПК-3, ОПК-4.
2. **Владеть:** навыками анализа исходной задачи, проектирования архитектуры приложения и реализации программного кода (компетенции ОПК-3, ОПК-11)
3. **Уметь:** разрабатывать клиент-серверные приложения с многопоточной архитектурой и оконным пользовательским интерфейсом (компетенция ОПК-9)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Понятие кроссплатформенности, обзор платформы J2SE, понятие модуля компиляции
2. Основы языка Java: лексика, имена и идентификаторы, типы данных
3. Объектная модель Java: классы и объекты, класс java.lang.Object, класс java.lang.Class,
4. Объектно-ориентированные возможности Java
5. Массивы примитивных и ссылочных типов
6. Приведение типов: приведение примитивных и ссылочных типов
7. Пакет java.util: коллекции
8. Исключения: понятие исключительной ситуации (ИС), причины возникновения ИС
9. Потоки данных(stream), пакет java.io: система ввода/вывода, сериализация
10. Работа с сетью, пакет java.net
11. Потоки выполнения: класс java.lang.Thread, интерфейс java.lang.Runnable
12. Пользовательский интерфейс, пакет java.awt
13. Архитектурный шаблон проектирования MVC на примере тестовой задачи
14. Порядок разработки клиент-серверных приложений с многопоточной архитектурой

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ экзамен

экзамен, зачет, зачет с оценкой

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ 5

Составитель: ст. преп. каф. ФиПМ Воронова Н.М.

должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой

ФиПМ

название кафедры

Аракелян С.М.

ФИО, подпись

Председатель

учебно-методической комиссии направления 02.03.03

Аракелян С.М.

ФИО, подпись

Директор института Н.Н. Давыдов И.О.Фамилия

Дата: 03.09.2018

Печать института

