Аннотация рабочей программы дисциплины
« Разработка приложений на Java»
Направление подготовки
01.03.02 Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль) образовательной программы
Математическое моделирование

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является освоение технологии создания программного обеспечения на платформе Java EE. Основными задачами изучения дисциплины являются обеспечение студентов знаниями о методах и приемах разработки программного обеспечения на платформе Java EE, освоение на практике технологии разработки, тестирования и развертывания программного обеспечения на платформе Java EE.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина входит в вариативную обязательную часть профессионального цикла, изучается во 7-м семестре, форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Дисциплины, которые предшествуют текущей дисциплине:

Информатика;

Структуры и алгоритмы обработки данных;

Программные технологии ИНТЕРНЕТ.

Дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин:

Обобщенное программирование.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Объем дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных единиц, всего 72 часов, из которых:
34 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем[1]:
34 часа – практические занятия;
часов мероприятия промежуточной аттестации (зачёт с оценкой в 7-м семестре);

38 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и виды учебных занятий

[1] Перечень видов учебных занятий уточняется в соответствии с учебным планом.

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля) Форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе:								
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них[2]						Самостоятельная работа обучающегося, часы, из них		
		Лекционные занятия	Семинарские занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, практические контрольные занятия и др.)*	**Всего**	Выполнение домашних заданий	Подготовка рефератов и т.п.	**Всего**
Технология Java и ее применение. Базовые сведения о Java. Характеристика. Особенности. Виртуальная машина Java. Платформа Java. Версии Java: Jave SE, Java EE, Java ME, Android SKD. Обзор сред разработки. Синтаксис. Типы данных. Объектно-ориентированное программирование на Java.	24			14		ПР-2.1	14	10		10
Java SE 8. Принципы объектно-ориентированного дизайна приложений. Обработка исключений. Коллекции. Базовый ввод-вывод. Модель обработки событий в JAVA. Графический интерфейс пользователя. Персистентность данных в объектно-ориентированных приложениях. Организация взаимодействия с базами данных. Многопоточное программирование в Java. Сетевое программирование. Средства пакета java.net. Лямбда функции и функциональное программирование на Java.	19			9		ПР-2.2 - ПР-2.9	9	10		10
Разработка веб-приложений и веб-сервисов на платформе Java EE. Спецификация Java EE. Организация сборки проекта на Java. Архитектура приложения уровня предприятия. Servlet API. Разработка пользовательского интерфейса при помощи JSF. Технология ORM. Обзор EJB. Работа с Web Services.	29			11		ПР-2.9 - ПР-2.17	11	18		18
Промежуточная аттестация *(зачет с оценкой)***										

[2] Перечень видов учебных занятий уточняется в соответствии с учебным планом.

Итого	72	0		34			34	38		38

* Опрос (ПР-1), Практические работы (ПР-2). Текущий контроль проводится за счет времени, отведенного на аудиторные занятия.

*** Промежуточная аттестация может проходить как в традиционных форма (зачет, экзамен), так и в иных формах: балльно-рейтинговая система, защита портфолио, комплексный экзамен, включающий выполнение практических заданий (возможно наряду с традиционными ответами на вопросы по программе дисциплины (модуля)).*