

ББК
Н 58

Рекомендовано к изданию Ученым Советом Филиала НОУ ВПО «Московский институт предпринимательства и права» в г. Оренбурге, протокол № 2 от 25 сентября 2014 года.

Рецензенты:

Зотова Н. К., д. п. н., профессор, проректор по учебной работе института повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования Оренбургского государственного педагогического университета.

Герасименко С. А., к. ф.-м. н., доцент, декан математического факультета Оренбургского государственного университета.

Прилепина А. В., к. п. н., доцент кафедры информатики и методики преподавания информатики Оренбургского государственного педагогического университета.

Нефедова, В. Ю.

Н 58 Теоретические аспекты реализации процесса обучения объектно-ориентированному программированию студентов вузов и учителей информатики: монография / В. Ю. Нефедова. – Оренбург: ГБУ РЦРО, 2014. – 61 с.

ISBN

В монографии представлены теоретические аспекты обучения объектно-ориентированному программированию студентов технических специальностей высших учебных заведений в классно-урочной форме и учителей информатики посредством сетевого взаимодействия.

© В. Ю. Нефедова, 2014

ВВЕДЕНИЕ

В условиях информатизации и глобальной массовой коммуникации современного общества одним из приоритетных направлений является процесс использования средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) во всех сферах жизнедеятельности человека. Существенное влияние на развитие этого процесса оказывает учебный курс «Информатика и информационные и коммуникационные технологии», изучение которого способствует освоению обучающимися информационных процессов, методов и средств получения, преобразования, передачи, хранения и использования информации.

Вопросам отбора содержания и разработки методики преподавания информатики посвящены работы Бешенкова С. А., Жданова С. А., Козлова О. А., Кузнецова А. А., Кузнецова Э. И., Лапчика М. П., Ракитиной Е. А., Роберт И. В., Семакина И. Г., Хеннера Е. К. и др.

Учитывая современные тенденции развития информатики, одним из ведущих и наиболее перспективным направлением, по мнению Андросовой Е. Г., Ивановой Д. С., Петровой Ю. А., Петрова А. Н., Петухова А. Ю., Хачева Г. Ю. и др., является объектно-ориентированное программирование. В работах этих авторов отмечаются достоинства объектно-ориентированного программирования: возможность реализации проектов по визуализации, моделированию, имитации различных процессов, объектов, явлений, а также по продуцированию информационного ресурса.

Однако в настоящее время исследователи Лапчик М. П., Семакин И. Г., Хеннер Е. К. и др. обращают внимание на недостаточную методическую поддержку учебных курсов по объектно-ориентированному программированию.

Изучение возможностей объектно-ориентированного программирования показывает, что с его помощью можно реализовать моделирование интересующих учащихся объектов и процессов, визуализировать интерфейс среды языка программирования, осуществлять экспериментально-исследовательскую и информационно-поисковую деятельность, что, несомненно, повышает мотивацию обучения. Кроме того, продуцирование информационных ресурсов и работа в группах