

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS
TA‘LIM VAZIRLIGI
TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI**

**O‘.T. XAYITMATOV, R.X. ALIMOV, A.A. AKRAMOV,
O.X. AZAMATOV**

OBJEKTGA YO‘NALTIRILGAN DASTURLASH TILLARI

O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligi huzuridagi Muvofiqlashtiruvchi kengash tomonidan 5111000 - Kasb ta‘limi (informatika va axborot texnologiyalari) bakalavriat ta‘lim yo‘nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun o‘quv qo‘llanma sifatida tavsiya etilgan

TOSHKENT – «IQTISODIYOT» – 2019

UDK: 6P2.15.33

КБК:

Xayitmatov O‘T., Alimov R.X., Akramov A.A., Azamatov O.X. Obyektga yo‘naltirilgan dasturlash tillari. O‘quv qo‘llanma. - T.: «IQTISODIYOT», 2019. – 139 bet.

O‘quv qo‘llanma obyektga yo‘naltirilgan dasturlash tillari tasnifi, ularning tuzilishi, tarixi va rivojlanish tendentsiyasi, obyektli dasturlash asoslari, sinflar va sinflarda vorislik kabi masalalarni o‘z ichiga qamrab olgan. Shuningdek, murakkab ma‘lumotlar turlari, sinflar va obyektlar, obyektlar massivlari, sinflar va ko‘rsatkichlar, sinflar orasida munosabatlar, standart amallarni qo‘shimcha yuklash, funksiyalar va sinflar shablonlari, standart shablon sinflar bibliotekasi, xodisalarni qayta ishlash, loyihalash xamda zamonaviy dasturlash tillari to‘g‘risida ma‘lumotlar keltirilgan.

Mazkur o‘quv qo‘llanma informatika va axbotot texnologiyalari yo‘nalishda ta‘lim olayotgan talabalar uchun mo‘ljallangan.

Учебник охватывает такие темы, как классификация объектно-ориентированных языков программирования, их структура, история и тенденции развития, основы объектно-ориентированного программирования, классная комната и наследование классов. Он также включает сложные типы данных, классы и объекты, массивы объектов, классы и индикаторы, отношения между классами, добавление стандартных действий, функций и шаблонов классов, стандартную библиотеку классов шаблонов, обработку событий, информация о дизайне и современных языках программирования.

Учебное пособие предназначено для студентов в области информатики и информационных технологий.

The textbook covers topics such as classification of object-oriented programming languages, their structure, history and development trends, the basics of object-oriented programming, classroom and class inheritance. It also includes complex data types, classes and objects, arrays of objects, classes and indicators, relationship between classes, addition of standard actions, functions and class templates, standard template class library, event processing, information on design and modern programming languages.

This textbook is intended for students in the field of computer science and information technology.

Taqrizchilar:

F. Agzamov - i.f.n., dots. TATU o‘quv ishlari bo‘yicha prorektor

Sh.X.Xoshimxodjayev- i.f.n., dots. TDIU “Iqtisodiyotda axborot texnologiyalari” kafedراسي dotsenti

ISBN: 000000000

UO‘K: 6P2.15.33

КБК 00000

© « IQTISODIYOT », 2019

© Xayitmatov O‘T., Alimov R.X., Akramov A.A.,

Azamatov O.X., 2019