

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
 Должность: и.о. директора Института цифрового развития
 Дата подписания: 04.09.2023 12:47:21
 Уникальный программный ключ:
 b47f96eeab3a18e175f94ab7fb0b10000e7ad4d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Языки программирования
Краткое содержание	Введение в языки программирования. Общие принципы построения и использования языков программирования. Язык программирования C++. Условные операторы if и switch. Программирование с использованием массивов. Функции. Структуры. Ссылки. Указатели. Запись и чтение данных файла. Операторы цикла for и while. Методы класса, статические методы класса. Перегрузка методов и конструкторов. Перегрузка операций. Наследование. Виртуальные, дружественные и статические функции. Шаблоны и исключения. Шаблоны STL. Введение в компонентно-ориентированное программирование. Введение в КОП. Объекты и классы в КОП. Среды программирования, использующие компонентно-ориентированный подход. Основные методы формы, управляющие отображением формы на экране. Работа с элементами управления и компонентами. Работа с меню. Рисование методами System.Drawing. Элементы управления TreeView и dataGridView. Компонентные технологии и разработка распределенного ПО. Компонентные технологии разработки Web-приложений для платформы Java.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Проектирует эффективные алгоритмы на языках программирования высокого уровня, позволяющие решить поставленные задачи
Трудоемкость, з.е.	12
Формы отчетности	Зачет с оценкой; экзамен; курсовая работа
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Языки программирования: лабораторный практикум: Специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность / сост. Е.А. Малиновская, Р.А. Рыскаленко; Сев.-Кав. федер. ун-т, Ч. 1. – Ставрополь: СКФУ, 2016. – 96 с. 2. Кауфман, В.Ш. Языки программирования. Концепции и принципы Электронный ресурс / В.Ш. Кауфман. – Языки программирования. Концепции и принципы, 2019-04-19. – Саратов: Профобразование, 2017. – 464 с. – Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. – ISBN 978-5-4488-0137-2
Дополнительная литература	1. Языки программирования: лабораторный практикум / Министерство образования и науки РФ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет»; сост. Е.А. Малиновская; сост. Р.А. Рыскаленко, 1. – Ставрополь: СКФУ, 2016.— 103 с.: ил. – http://biblioclub.ru/ . – Библиогр. в кн.