

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
 Должность: Наименование Института цифровых технологий
 Дата подписания: 05.07.2024 09:35:26
 Уникальный программный ключ:
 b47f96ee365a16e179f94dbf7fb0b10000e7ad4d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Основы кроссплатформенного программирования
Содержание	Объектно-ориентированное программирование на языке C++ на платформе Qt. Кроссплатформенная разработка. Фреймворк Qt. Проектирование класса Qt. Сигналы и слоты. Основные виджеты. Обработка событий. Графическая подсистема Qt. Проектирование интерфейса приложения. Разработка мобильных приложений для Android и iOS. Отечественная мобильная платформа «Аврора». Приемы тестирования и отладки в среде Qt.
Реализуемые компетенции	ОПК-7. Способен создавать программы на языках высокого и низкого уровня, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: общие принципы построения, области и особенности применения языков программирования высокого уровня; язык программирования высокого уровня (объектно-ориентированное программирование); язык ассемблера персонального компьютера; базовые структуры данных; основные алгоритмы сортировки и поиска данных, комбинаторные и теоретико-графовые алгоритмы; общие сведения о методах проектирования, документирования, разработки, тестирования и отладки программного обеспечения. Уметь: работать с интегрированной средой разработки программного обеспечения; разрабатывать и реализовывать на языке высокого уровня алгоритмы решения типовых профессиональных задач; применять известные методы программирования и возможности базового языка программирования для решения типовых профессиональных задач. Владеть: навыками разработки алгоритмов решения типовых профессиональных задач; навыками разработки, документирования, тестирования и отладки программных средств.
Трудоемкость, з.е.	3
Форма отчетности	Зачет, 3 семестр.
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Страуструп, Б.; Язык программирования C++ для профессионалов Электронный ресурс: учебное пособие / Б. Страуструп. – Язык программирования C++ для профессионалов, 2021-01-23. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 670 с. – Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. 2. Мейер, Б.; Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия Электронный ресурс / Б. Мейер. – Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия, 2021-11-30. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 285 с. – Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. – ISBN 978-5-4486-0513-0
Дополнительная литература	1. Кузнецов, А. Н.; Разработка кроссплатформенных приложений с использованием Juce / А.Н. Кузнецов. – 2-е изд., исправ. – Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 376 с.: ил. – http://biblioclub.ru/. 2. Разработка приложений для смартфонов на ОС Android / Е.А. Латухина, О.А. Юфрякова, Ю.В. Березовская, К.А. Носов. – 2-е изд., исправ. – Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 252 с.: ил. – http://biblioclub.ru/