

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.2.17 «Кроссплатформенное программирование»

Общая трудоёмкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ (72 часа)

1. Цели освоения учебной дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Кроссплатформенное программирование» является формирование и развитие у будущих бакалавров прикладной математики и информатики общекультурных и профессиональных компетенций, формирование систематизированных знаний в области современных технологий разработки программного обеспечения для различных архитектур и платформ.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Кроссплатформенное программирование» относится к вариативной части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины бакалавры используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения предметов «Языки и методы программирования», «Алгоритмы и алгоритмические языки», «Объектно-ориентированное программирование» соответствующего направления подготовки бакалавров.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего прохождения практики, подготовки к итоговой государственной аттестации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Кроссплатформенное программирование»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

- способность использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой (ОПК-1);
- способность к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям (ОПК-3);
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4);
- способен осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (ПК-5);
- способен к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения (ПК-7);
- способен к формализации и алгоритмизации поставленных задач (ПСК-1);
- способен к написанию программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными (ПСК-2).

Основные дидактические единицы (разделы)

Базовые концепции кроссплатформенного программирования. Основные возможности средств разработки Qt. Разработка элементов управления. События и взаимодействие с пользователем. Графика и звук. Создание кроссплатформенных GUI приложений.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.