Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
Должность: и.о. директора Института цифрового развития
Дата подписания: 12.04.2024 12:30:06
Уникальный программный ключ:
b47f96eedf5c4a179f94bf7fb0b10000e7ad4d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	**Информационные технологии и программирование**
Краткое содержание	Основы языка C++. Циклы и операторы ветвления. Массивы. Символы и строки в C++. Указатели и ссылки. Функции. Алгоритмы сортировки. Области видимости в языке программирования C++. Использования классов. Введение в программирование на языке Python. Основные стандартные модули Python. Разработка веб страниц.
Результаты освоения дисциплины	Предоставляет детальный отчет с демонстрацией способности применять основные методы при разработке алгоритмов (рекурсия, отход назад, метод ветвей и границ, анализ арифметических выражений); основные структуры и типы данных; терминологию дисциплины; библиотеки стандартных программ. Предоставляет детальный отчет с демонстрацией способности разбивать решение сложной задачи на последовательность более простых задач; использовать базовые алгоритмы на динамических структурах данных. Предоставляет детальный отчет с демонстрацией способности создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ.
Трудоемкость, з.е.	8
Формы отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Балдин, К. В. Математическое программирование / К.В. Балдин ; А.В. Рукосуев ; Н.А. Брызгалов. - Москва : Дашков и Ко, 2012. - 219 с. - ISBN 978-5-394-01457-4 2. Кауфман, В.Ш. Языки программирования. Концепции и принципы / В.Ш. Кауфман : практическое пособие Электронный ресурс. - Языки программирования. Концепции и принципы,2019-04-19 : Профобразование ; Саратов, 2017. - 464 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-4488-0137-2 3. Фридман, А. М. Экономика предприятий торговли и питания потребительского общества / А.М. Фридман. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и Ко, 2015. - 656 с. - ISBN 978-5-394-01296-9
Дополнительная литература	1. Колесникова, Т. Г. Языки программирования Электронный ресурс / Колесникова Т. Г. : учебное пособие. - Кемерово : КемГУ, 2019. - 182 с. - ISBN 978-5-8353-2448-4, экземпляров неограничено 2. Свердлов, С. З. Языки программирования и методы трансляции Электронный ресурс / Свердлов С. З. : учебное пособие. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 564 с. - ISBN 978-5-8114-3457-2,

	экземпляров неограничено