Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гробова Татьяна Анатольевна
Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени профессора Н.И. Червякова
Дата подписания: 01.07.2024 13:41:07
Уникальный программный ключ:
bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79e7

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	**Основы информатики**
Краткое содержание	**Раздел 1. Теоретические основы информатики** Информатика как наука и как вид практической деятельности. Информация, её виды и свойства. Системы счисления. Кодирование информации. Некоторые кибернетические аспекты информатики. Понятие искусственного интеллекта. **Раздел 2. Программное обеспечение эвм** Операционные системы. Прикладное программное обеспечение. Системы обработки текстов. Электронные таблицы. Базы данных и системы управления базами данных. Системы компьютерной графики. **Раздел 3. Информационные системы** Информационные системы. Базы данных в структуре информационных систем. Автоматизированные информационные системы. Компьютерные обучающие системы. **Раздел 4. Компьютерное и математическое моделирование** О разновидностях моделирования. Понятие о компьютерном математическом моделировании. О разновидностях моделирования. Моделирование физических процессов. Компьютерное моделирование в экологии. Глобальные модели развития человечества. Моделирование случайных процессов. Компьютерное математическое моделирование в экономике.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знает определение общих закономерностей информатики; способы приобретения профессиональных знаний, используя современные информационные технологии; основы информатики; методические особенности преподавания информатики в средней школе и специальных учебных заведениях. Умеет использовать фундаментальные знания в области информатики в будущей профессиональной деятельности; преподавать информатику в средней школе и специальных учебных заведениях. Владеет способностью к разработке алгоритмических и программных решений в области прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования; навыками преподавания информатики в средней школе и специальных учебных заведениях на основе поученного фундаментального образования и научного мировоззрения.
Трудоемкость, з.е.	3
Форма отчетности	зачет
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	
Основная литература	1. Роганов Е.А. Основы информатики и программирования [Электронный ресурс] / Е.А. Роганов. − 2-е изд. − Электрон. текстовые данные. − М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. − 392 с. − 2227-8397. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73689.html
Дополнительная литература	1. Вельц О.В. Информатика [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / О.В. Вельц, И.П. Хвостова. − Электрон. текстовые данные. − Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. − 197 с. − 2227-8397. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69384.html 2. Нечта И.В. Введение в информатику [Электронный ресурс]:

	учебно-методическое пособие / И.В. Нечта. - Электрон. текстовые данные. - Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. - 31 с. - 2227-8397. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55471.html 3. Кирнос В.Н. Информатика 2. Основы алгоритмизации и программирования на языке C++ [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / В.Н. Кирнос. - Электрон. текстовые данные. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2013. - 160 с. - 2227-8397. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14011.html 4. Львович И.Я. Основы информатики [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Я. Львович, Ю.П. Преображенский, В.В. Ермолова. - Электрон. текстовые данные. - Воронеж: Воронежский институт высоких технологий, 2014. - 339 с. — 2227-8397. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23359.html