

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Анатольевна

Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени

профессора Н.И. Червякова

Дата подписания: 24.06.2024 09:22:01

Уникальный программный ключ: bd39d4308ee94ef4423feb787c81619d43da79a7

Аннотация дисциплины

Теоретические основы информатики

Наименование дисциплины	Основные понятия и структура теоретической информатики. Информация и ее роль в современном обществе. Понятие о кодировании информации в ЭВМ. Кодирование различных видов информации в ЭВМ. Понятие и меры сложности алгоритма. Моделирование как метод решения прикладных задач. Решение задач моделирования с помощью ЭВМ. Основные понятия теории сетей и графов.
Краткое содержание	
Результаты освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none">– Выстраивает конструктивное взаимодействие с участниками образовательных отношений в сфере преподавания информатики в учебной и во внеурочной деятельности, а также реализации социокультурных проектов– Способен использовать предметные знания, современные цифровые технологии, специализированное программное обеспечение, методы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности учителя информатики– Осуществляет профессиональную педагогическую деятельность по проектированию и реализации основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с правовыми актами в сфере образования, нормами профессиональной этики и деловой коммуникации в устной и письменной формах, используя математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации– Способен использовать предметные знания, современные цифровые технологии, специализированное программное обеспечение, методы искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности учителя информатики
Трудоемкость, з.е.	5
Форма отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	<ol style="list-style-type: none">1. Черпаков, И. В. Теоретические основы информатики: учебник и практикум для вузов / И. В. Черпаков. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 353 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-9916-8562-7. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/511750.2. Стариченко Б. Е. Теоретические основы информатики. Учебник для вузов. – 3-е изд. перераб. и доп. – М.: Горячая линия – Телеком, 2016. – 400 с.3. Теоретические основы информатики: учебник / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин и др.; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. - 176 с. : табл., схем., ил. - Библиогр.: с. 140. - ISBN 978-5-7638-3192-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435850.
Дополнительная литература	<ol style="list-style-type: none">1. Лазарева Т. И. Теоретические основы информатики: учебное пособие / Т. И. Лазарева, И. В. Мартынова, И. К. Ракова; под редакцией И. К. Раковой. - Санкт-Петербург: БГТУ «Военмех» им. Д.Ф. Устинова, 2019. - 178 с. -Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/157070.

- | | |
|--|--|
| | <p>2. Грошев А. С. Информатика / А.С. Грошев. - М. Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 159 с.</p> <p>3. Губарев В.В. Введение в теоретическую информатику: учебное пособие / В.В. Губарев; Министерство образования и науки Российской Федерации, Новосибирский государственный технический университет. - Новосибирск: НГТУ, 2014. - Ч. 2. - 472 с. : табл., граф., схем., ил. - Библиогр.: с. 452-457. - ISBN 978-5-7782-2778-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438338.</p> |
|--|--|