

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Петренко Вячеслав Иванович

Должность: и.о. директора Института цифрового развития

Дата подписания: 04.07.2024 17:04:45

Уникальный программный ключ:

b47f96eea65a16e177d940074b00b10000e7ad46

Аннотация дисциплины

Наименование модуля	Профиль "Информатика и английский язык"
Наименование дисциплины	Теоретические основы информатики
Содержание	Основные понятия и структура теоретической информатики Информация и её роль в современном обществе. Измерение и представление информации Понятие о кодировании информации в ЭВМ Кодирование различных видов информации в ЭВМ Основные понятия теории алгоритмов Понятие и меры сложности алгоритма Моделирование как метод решения прикладных задач Решение задач моделирования с помощью ЭВМ Основные понятия теории сетей и графов. Алгоритмы оптимизации на сетях и графах
Реализуемые компетенции	ОПК-8 ПК-3
Результаты освоения дисциплины (модуля)	ОПК-8 Знать: истории, теории, закономерностей и принципов построения и функционирования образовательного процесса, роли и места образования в жизни человека и общества в области гуманитарных, естественно-научных знаний и нравственного воспитания Уметь: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей Владеть: методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, для осуществления проектной деятельности обучающихся, проведения лабораторных экспериментов, экскурсионной работы, полевой практики и т.п.; действиями организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона. ПК-3 Знать: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования в области информатики ИКТ; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного предмета «информатика и ИКТ» Уметь: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения информатике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся Владеть: предметным содержанием информатики и ИКТ: умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения информатике и ИКТ
Трудоемкость, з.е.	4
Форма отчетности	Экзамен по модулю Профиль "Информатика и английский язык" - 3 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	

Основная литература	1. 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 2. 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 3. Информатика: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет»; сост. И.П. Хвостова. - Ставрополь: СКФУ, 2016. - 178 с. ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459050
Дополнительная литература	1. Грошев, А. С. Информатика / А.С. Грошев. - М./Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 159 с. - ISBN 978-5-4475-5063-9, экземпляров неограничено. 2. Волкова, В. Н. Теоретические основы информатики: Учебное пособие по дисциплине «Теоретические основы информатики» / В.Н. Волкова; А.В. Логинова. - Санкт-Петербург: Издательство Политехнического университета, 2011. - 160 с., экземпляров неограничено.