

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Кононов Юрий Григорьевич
 Должность: и.о. директора Инженерного института
 Дата подписания: 28.09.2022 15:52:39
 Уникальный программный ключ:
 022438de6073496e4123109631061064a7

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Информационные технологии для решения практических задач
Содержание	Введение в базы данных Базы данных: понятие, основные термины и определения. Реляционная база данных: основные термины, определения и требования к ее разработке. Основные представления о моделях данных Виды моделей данных и их структурные элементы. Общие принципы проектирование баз данных. Системы управления базой данных: определение и ее функции. Основные объекты СУБД: таблица, форма, отчет, запроса. Виды запросов. Компьютерная графика Представление в компьютере графической информации: растровые рисунки; векторные рисунки; фрактальная графика; способы создания цвета и кодирование графической информации. Системы автоматизированного проектирования Основные представления о системах автоматизированного проектирования. Основы работы в САПР AutoCAD: настройка интерфейса, основные инструменты создания чертежей, нанесение размеров, создание изометрических изображений. 3D-моделирование, прототипирование и макетирование Основные представления о 3D моделях. Система трехмерного моделирования Autodesk 3ds Max. Основные команды и операции над объектами. Создание трехмерных объектов 3ds Max. Стандартные и расширенные примитивы. Моделирование твердых тел.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи. Обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта. Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения. Ориентируется в современных тенденциях развития цифровых технологий, выбирает технологии или программные средства для решения поставленных задач. Применяет при решении задач профессиональной деятельности специализированное программное обеспечение и методы искусственного интеллекта. Владеет навыками создания баз знаний в области безопасности жизнедеятельности и технологии.
Трудоемкость, з.е.	3

Форма отчетности	Зачет
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа Электронный ресурс / Жук Ю. А. : учебное пособие для вузов. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 208 с. - ISBN 978-5-8114-6683-2, экземпляров неограниченно. 2. Современные информационные технологии Электронный ресурс :Сборник трудов по материалам 3-й межвузовской научно-технической конференции с международным участием 29 сентября 2017 г. / В. И. Воловач [и др.] ; ред. В. М. Артюшенко. - Королёв : Научный консультант, МГОТУ, 2017. - 191 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-9500999-7-7, экземпляров неограниченно
Дополнительная литература	1. Современные информационные технологии Электронный ресурс : учебное пособие / С.С. Мытько / Д.А. Репечко / И.А. Королькова / А.Р. Ванютин / А.П. Алексеев ; ред. А.П. Алексеев. - Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. - 101 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks., экземпляров неограниченно 2. Современные мультимедийные информационные технологии Электронный ресурс : учебное пособие / С.С. Мытько / Д.А. Репечко / А.П. Алексеев / А.Р. Ванютин / И.А. Королькова. - Современные мультимедийные информационные технологии, 2019-05-25. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2017. - 108 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-91359-219-4, экземпляров неограниченно