

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:
022438de6075498c92101b9c52de7060104487

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Образовательная робототехника
Содержание	Дополнительное образование как компонент педагогической системы Организация системы дополнительного образования по робототехнике. История развития робототехники. Устройство роботов. Понятие об информационно-управляющей, исполнительная и сенсорная система роботов. Проектирование средств робототехники. Антропоморфные роботы. Робототехнический набор Lego Mindstorms Education EV3. Проектирование роботов на базе Arduino.
Результаты обучения по дисциплине	Умеет системно представлять сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов и применять данные знания в профессиональной деятельности, в том числе для проектирования и реализации образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования. Умеет выбирать цифровые технологии, программные средства для решения профессиональных задач. Умеет применять при решении задач профессиональной деятельности специализированное программное обеспечение
Трудоемкость, з.е.	3
Формы отчетности (в т. ч. по семестрам)	Зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Никитина Т.В. Образовательная робототехника как направление инженерно-технического творчества школьников [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.В. Никитина. — Электрон. текстовые данные. — Челябинск: Челябинский государственный педагогический университет, 2014. — 171 с. — 978-5-906777-21-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31920.html 2. Образовательная робототехника [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс дисциплины/ — Электрон. текстовые данные.— Челябинск: Челябинский государственный педагогический университет, 2014.— 32 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31915.html - ЭБС «IPRbooks»
Дополнительная литература	1. Гончаревич, И. Ф. Основы робототехники. Механизмы выдвижения и поворота робота-погрузчика с пневмоприводом Электронный ресурс : Методические рекомендации / И. Ф. Гончаревич, К. С. Никулин. - Основы робототехники. Механизмы выдвижения и поворота робота-погрузчика с пневмоприводом, 2019-06-22. - Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2014. - 62 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 2227-8397, экземпляров неограничен 2. Рыбак, Л. А. Роботы и робототехнические комплексы: Учебное пособие / Рыбак Л. А. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. - 84 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.

