

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.4.2 Робототехника
направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
(профиль «ИКТ в дошкольном образовании»)**

Дисциплина Б1.В.ДВ.4.2 Робототехника изучается в 3 и 4 семестрах. Предусмотрены лекционные и практические занятия. Отчетность по результатам освоения дисциплины – зачет.

Цель освоения дисциплины – формирование системы знаний и умений для организации работы обучающихся по конструированию и программированию роботов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Робототехника» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.В.ДВ.4.2).

Содержание дисциплины «Легоконструирование» опирается на содержание дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» (Б1.Б.4).

Содержание дисциплины «Робототехника» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Методика и технологии дошкольного образования» (Б1.В.ОД.6), «Внедрение ФГОС в деятельность дошкольного образовательного учреждения» (Б1.В.ОД.6), для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Б2.П.1).

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3	способность руководить исследовательской работой обучающихся	З1(ПК-3): теоретические основы, процедуры, методы и технологии организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся	<i>знать:</i> - методы и технологии организации работы обучающихся с робототехническими конструкторами;
		У1(ПК-3): организовывать самостоятельную исследовательскую и учебно-исследовательскую внеурочную деятельность обучающихся	<i>уметь:</i> - отбирать содержание работы обучающихся по конструированию и программированию роботов; - применять формы и методы организации исследовательской работы обучающихся по робототехнике

Разделы дисциплины включают:

1. Образовательная робототехника как предметная область
2. Оборудование для изучения робототехники
3. Конструирование механизмов
4. Программное обеспечение робототехнических конструкторов
5. Основы программирования робототехнических устройств

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Составитель – к.п.н., доцент кафедры физико-математического и информационно-технологического образования Козловских М.Е.