

Подписано электронной подписью:  
Вержицкий Данил Григорьевич  
Должность: Директор КГПИ КемГУ  
Дата и время: 2025-04-23 00:00:00  
471086fad29a3b30e244e728abc3661ab35e9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт  
Факультет психологии и педагогики  
Кафедра дошкольной и специальной педагогики и психологии

УТВЕРЖДАЮ  
Декан ФПП  
Л. Я. Лозован  
«22» апреля 2025 г.

### **Рабочая программа дисциплины**

#### **К.М.06.03 Робототехника в дошкольной образовательной организации**

Направление подготовки

**44.03.02 Психолого-педагогическое образование**

Направленность (профиль)

**«Психология и педагогика дошкольного образования»**

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника

**бакалавр**

Форма обучения

**заочная**

Год набора 2025

Новокузнецк 2025

**Лист внесения изменений**  
**в РПД К.М.06.03 Робототехника в дошкольной образовательной организации**

**Сведения об утверждении:**

утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики

(протокол Ученого совета факультета № 9 от 22.04.25 г.

для ОПОП 2025 года набора

на 2025 / 2026 учебный год

по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование  
(код и название направления подготовки / специальности)

направленность (профиль) Психология и педагогика дошкольного образования

Одобрена на заседании методической комиссии факультета психологии и педагогики

протокол методической комиссии факультета № 5 от 28.03.25 г.

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры дошкольной и специальной педагогики и психологии протокол № 7 от 27.03.25 г. Гребениčkова Т.В.

(Ф.И.О. зав. кафедрой)

## Оглавление

1. Цель дисциплины.....	4
Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, знания, умения, навыки .....	4
Место дисциплины.....	5
2. Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации. ....	5
3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины. ....	5
3.1 Учебно-тематический план.....	5
4. Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.....	6
5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины. ....	7
5.1 Учебная литература.....	7
5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.....	7
5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.	7
6. Иные сведения и (или) материалы. ....	8
6.1.Примерные темы письменных учебных работ .....	8
6.1.1 Курсовая работа .....	8
6.1.2 Контрольные работы/ рефераты/ индивидуальные задания обучающемуся.....	8
6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации .....	8

## 1. Цель дисциплины.

Цель учебной дисциплины – формирование у обучающихся компетенций, связанных с применением образовательной робототехники в дошкольной образовательной организации.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (ОПОП): ОПК-3, ПК-1.

Содержание компетенций как планируемых результатов обучения по дисциплине см. таблицу 1.

## Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, знания, умения, навыки

Таблица 1 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3.1 Ориентируется в системе методов, средств, форм и технологий организации разных видов совместной и индивидуальной деятельности детей, в том числе с особыми образовательными потребностями ОПК-3.2 Определяет цели, задачи и содержание учебно-познавательной и воспитательной деятельности детей, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования ОПК-3.3 Организует совместную и индивидуальную деятельность детей, в том числе с особыми образовательными потребностями, используя разнообразные методы, средства, формы и технологии.	<b>Знать:</b> – образовательные возможности средств робототехники и области их применения в дошкольном образовании. <b>Уметь:</b> – осуществлять отбор задач, содержания, форм, методов приемов образовательной деятельности с применением средств робототехники. <b>Владеть:</b> – навыками проектирования и проведение занятий технического творческого конструирования.
ПК-1 Способен осуществлять целенаправленную образовательную деятельность по профилю «Дошкольное образование».	ПК-1.1. Демонстрирует умение осуществлять отбор задач, содержания образования дошкольников в соответствии с требованиями ФГОС ДО. ПК-1.2. Разрабатывает различные формы организованной образовательной деятельности детей дошкольного возраста; применяет методы, приемы и технологии, в том числе информационные. ПК-1.3. Владеет методами и формами организации различных видов деятельности ребенка (познавательной, игровой, трудовой, двигательной, художественной и т.д.).	<b>Знать:</b> – основы технического творческого конструирования в дошкольном образовании; – виды и приемы современных педагогических технологий с применением средств робототехники; <b>Уметь:</b> – планировать проектную и конструктивную деятельность обучающихся, деятельность, направленную на формирование алгоритмического мышления; <b>Владеть:</b> – формами и методами организации образовательной деятельности с применением средств робототехники.

### Место дисциплины

Дисциплина входит в вариативную часть модуля «Учебно-исследовательская и проектная деятельность».

## 2. Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.

Таблица 2 – Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий

Объём дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
Общая трудоёмкость дисциплины		72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)		12
Аудиторная работа (всего):		12
в т. числе:		
Лекции		4
Семинары, практические занятия		8
Практикумы		
Лабораторные работы		
в т.ч. в активной и интерактивной формах		
Внеаудиторная работа (всего):		
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:		
Курсовое проектирование		
Групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		
Творческая работа (эссе)		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		56
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)		ЗАЧЕТ

## 3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

### 3.1 Учебно-тематический план

Таблица 3 - Учебно-тематический план заочной формы обучения

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоёмкость занятий (час.)				Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости	
			ОФО		ЗФО			
			Аудиторн. занятия	СРС	Аудиторн. занятия	СРС		
1	Методологические аспекты применения средств робототехники в условиях реализации ФГОС дошкольного образования.						10	ПР-1 (тест 1)
2	Образовательные конструкторы для организации конструктивной деятельности детей дошкольного возраста.					2	8	ПР-2 (тест 2)
3	Формирование алгоритмического мышления детей дошкольного воз-					2	10	ПР-3 (контр. раб. 1)

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоёмкость занятий (час.)						Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	практ.		лекц.	практ.		
	раста средствами робототехники.								
4	Организация технического творческого конструирования детей дошкольного возраста					2	6	24	ПР-4 (контр. раб. 2)
	Промежуточная аттестация - <i>зачёт</i>							4	
	Всего					<b>4</b>	<b>8</b>	<b>58</b>	

#### 4. Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 4.

Таблица 4 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы (мин. – макс.)
Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию, выполнение практических заданий)	<b>60</b>	Лекционные занятия (конспект 6 занятий)	<b>1 балл</b> посещение 1 лекционного занятия, ведение конспекта	3 – <b>6</b>
		Семинарские / практические занятия (14 занятий).	до 1 балла за выполнение практических заданий к семинарам, предоставленных непосредственно в день проведения, не менее 51% качества (14 занятий); <b>до 2 баллов</b> – существенный вклад на занятии в работу всей группы (1 – качественные дополнения; 2 - устный, тщательно подготовленный ответ на вопрос семинара ведение бортового журнала семинара). 12 семинаров	7 – <b>14</b> 12 – <b>24</b>
		Контрольная работа (ПР-2), (2 работы по разделам учебной дисциплины)	<b>За выполнение работы до:</b> <b>3 балла</b> (выполнено 51 - 65% заданий) <b>4 балла</b> (выполнено 66 - 85% заданий) <b>6 балла</b> (выполнено 86 - 100% заданий)	6 – <b>12</b>
		Тестирование 1 (ПР-1)	<b>За выполнение теста до:</b> <b>14 – 17 баллов</b> (выполнено 51 - 65% заданий) <b>18 -22 балла</b> (выполнено 66 - 85% заданий) <b>23-26 балла</b> (выполнено 86 - 100% заданий)	14 – <b>26</b>
<b>Итого по текущей работе в семестре</b>				51 - 100
Промежуточная аттестация (экзамен)	20 (100%)	Тест.	<b>5 баллов</b> (пороговое значение) <b>10 баллов</b> (максимальное значение)	5 - 10
		Решение задачи 1.	<b>5 балла</b> (пороговое значение) <b>10 баллов</b> (максимальное значение)	5 - 10
<b>Итого по промежуточной аттестации (зачёту)</b>				10 – 20 б.
<b>Суммарная оценка по дисциплине:</b> Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации				51 – 100 б.

Примеры заданий / задач для промежуточной аттестации приведены в п. 6 данной программы (см. таблицу 5).

## 5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

### 5.1 Учебная литература

#### Основная учебная литература

1. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения : учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / под ред. А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцевой. – Санкт-петербург. : Питер, 2014. – 464 с. – (Учебник для вузов). - ISBN 978-5-496-00013-0 – Текст : непосредственный.

2. Чупин Д.Ю., Ступин А.А., Ступина Е.Е., Классов А.Б. Образовательная робототехника: учебное пособие. – Новосибирск : Агенство «Сибпринт», 2019. – 114 с. - ISBN 978-5-94301-771-1. – Текст : непосредственный.

#### Дополнительная учебная литература

1. STEM образование для детей дошкольного и младшего школьного возраста: парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество / Т. В. Волосовец, В. А. Маркова, С. А. Аверин . - Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. - 111 с. – Текст : непосредственный.

2. Уроки робототехники. Конструкция. Движение. Управление [Электронный ресурс] / С. А. Филиппов ; сост. А. Я. Щелкунова.—2-е изд., испр. и доп. (эл.).— Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 193 с.).— Москва. : Лаборатория знаний, 2018.—Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10". ISBN 978-5-00101-595-6

### 5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях КГПИ КемГУ:

**327** Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения:

- занятий лекционного типа;
- занятий семинарского (практического) типа;
- групповых и индивидуальных консультаций;
- текущего контроля и промежуточной аттестации.

**Специализированная (учебная) мебель:** доска меловая, столы, стулья.

**Оборудование:** стационарное - компьютер преподавателя, проектор, экран, акустическая система.

**Используемое программное обеспечение:** MSWindows (Microsoft Imagine Premium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), антивирусное ПО ESET Endpoint Security, лицензия №EAV-0267348511 до 30.12.2022 г.; Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО), Google Chrome (свободно распространяемое ПО), Opera (свободно распространяемое ПО), Foxit Reader (свободно распространяемое ПО), WinDjView (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО).

**Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.**

654027, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Пионерский, д.13, пом. 1

### 5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

#### СПБД и ИСС по дисциплине

- 1 Научная электронная библиотека, режим доступа – <http://www.elibrary.ru>
- 2 Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - режим доступа <http://www.window.edu.ru>
- 3 Общедоступная база данных профессиональных сообществ и их членов, Портал Профессиональные стандарт, режим доступа <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/spravochniki-i-klassifikatory-i-bazy-dannykh/centralnyj-katalog-professionalnyh-soobsestv/>

## 6. Другие сведения и (или) материалы.

### 6.1. Примерные темы письменных учебных работ

#### 6.1.1 Курсовая работа

Не предусмотрено

#### 6.1.2 Контрольные работы/ рефераты/ индивидуальные задания обучающемуся

Не предусмотрено

### 6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Таблица 5 - Типовые (примерные) контрольные вопросы и задания

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания / задачи
1.1 Методологические аспекты применения средств робототехники в условиях реализации ФГОС дошкольного образования.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Образовательная робототехника как педагогическая технология.</li><li>- Принципы и подходы образовательной робототехники.</li><li>- Формы и методы образовательной робототехники.</li><li>- Психолого-педагогические основы внедрения средств робототехники в образовательное пространство дошкольной образовательной организации.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Разработайте методические рекомендации по использованию разных форм организации обучения детскому конструированию (конструирование по образцу, конструирование по модели, конструирование по условиям, конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам, конструирование по теме, каркасное конструирование).</li></ul>
1.2 Образовательные конструкторы для организации конструктивной деятельности детей дошкольного возраста.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Разновидности образовательных конструкторов и возможности их применения в дошкольном образовании.</li><li>- Применение образовательных конструкторов для разноскорного развития детей дошкольного возраста. Характеристика комплекта LEGO® Education WeDo 2.0.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Разработайте постер «Простые механизмы в образовательной робототехнике».</li><li>- Напишите эссе «Приемы применения образовательных конструкторов для организации конструктивной деятельности детей дошкольного возраста» (не менее 10 предложений).</li></ul>
1.3 Формирование алгоритмического мышления детей дошкольного возраста средствами робототехники.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Использование алгоритмов в работе с дошкольниками.</li><li>- Особенности формирования алгоритмического мышления в соответствии с возрастными особенностями дошкольного периода.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Составьте картотеку приемов применения комплекта LEGO® Education WeDo 2.0. для формирования алгоритмического мышления у детей дошкольного возраста.</li></ul>
1.4 Организация технического творческого конструирования детей дошкольного возраста	<ul style="list-style-type: none"><li>- Программно-методическое обеспечение образовательной деятельности по робототехнике в группе детского сада.</li><li>- Методические особенности организации занятий с использованием комплекта LEGO® Education WeDo 2.0.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Провести экспертизу общеобразовательной общеразвивающей программы по робототехнике с детьми дошкольного возраста.</li><li>- Разработать конспект занятия / проекта по образовательной робототехнике с использованием комплекта LEGO® Education WeDo 2.0.</li></ul>

Составитель: Федорцева М.Б., канд.пед.наук, доцент кафедры дошкольной и специальной педагогики и психологии