

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 2024

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 № 8 от 29.03.24 г.

для ОПОП 2024 года набора

на 2024 / 2025 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 20.03.24 г.

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры дошкольной и специальной педагогики и психологии протокол № 7 от 14.03.24 г. Гребенищикова Т.В.
(Ф.И.О. зав. кафедрой)

на 2025 / 2026 учебный год

утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики

(протокол Ученого совета факультета №9 от 22.04.25 г.

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. Гребенищикова 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.	Знать: – образовательные возможности средств робототехники и области их применения в дошкольном образовании. Уметь: – осуществлять отбор задач, содержания, форм, методов приемов образовательной деятельности с применением средств робототехники. Владеть: – 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.).	Знать: – основы технического творческого конструирования в дошкольном образовании; – виды и приемы современных педагогических технологий с применением средств робототехники; Уметь: – планировать проектную и конструктивную деятельность обучающихся, деятельность, направленную на формирование алгоритмического мышления; Владеть: – 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)		10
Аудиторная работа (всего):		
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	
			лекц.	практ.		лекц.	практ.		
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.)	Трудоемкость 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						4	8	58	

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)	60	Лекционные занятия (конспект 6 занятий)	1 балл посещение 1 лекционного занятия, ведение конспекта	3 – 6
		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); до 2 баллов – 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 – 14 12 – 24
		Контрольная работа (ПР-2), (2 работы по разделам учебной дисциплины)	За выполнение работы до: 3 балла (выполнено 51 - 65% заданий) 4 балла (выполнено 66 - 85% заданий) 6 балла (выполнено 86 - 100% заданий)	6 – 12
		Тестирование 1 (ПР-1)	За выполнение теста до: 14 – 17 баллов (выполнено 51 - 65% заданий) 18 -22 балла (выполнено 66 - 85% заданий) 23-26 балла (выполнено 86 - 100% заданий)	14– 26
Итого по текущей работе в семестре				51 - 100
Промежуточная аттестация (экзамен)	20 (100%)	Тест.	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	5 - 10
		Решение задачи 1.	5 балла (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	5 - 10
Итого по промежуточной аттестации (зачёту)				10 – 20 б.
Суммарная оценка по дисциплине: 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 : Агентство «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 (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), антивирусное ПО ESET EndpointSecurity, лицензия №EAV-0267348511 до 30.12.2022 г.;MozillaFirefox (свободно распространяемое ПО), GoogleChrome (свободно распространяемое ПО), Опера (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (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. Иные 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.	- Образовательная робототехника как педагогическая технология. - Принципы и подходы образовательной робототехники. - Формы и методы образовательной робототехники. - Психолого-педагогические основы внедрения средств робототехники в образовательное пространство дошкольной образовательной организации.	- Разработайте методические рекомендации по использованию разных форм организации обучения дошкольному конструированию (конструирование по образцу, конструирование по модели, конструирование по условиям, конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам, конструирование по теме, каркасное конструирование).
1.2 Образовательные конструкторы для организации конструктивной деятельности детей дошкольного возраста.	- Разновидности образовательных конструкторов и возможности их применения в дошкольном образовании. - Применение образовательных конструкторов для разностороннего развития детей дошкольного возраста. Характеристика комплекта LEGO® Education WeDo 2.0.	- Разработайте постер «Простые механизмы в образовательной робототехнике». - Напишите эссе «Приемы применения образовательных конструкторов для организации конструктивной деятельности детей дошкольного возраста» (не менее 10 предложений).
1.3 Формирование алгоритмического мышления детей дошкольного возраста средствами робототехники.	- Использование алгоритмов в работе с дошкольниками. - Особенности формирования алгоритмического мышления в соответствии с возрастными особенностями дошкольного периода.	- Составьте картотеку приемов применения комплекта LEGO® Education WeDo 2.0. для формирования алгоритмического мышления у детей дошкольного возраста.
1.4 Организация технического творческого конструирования детей дошкольного возраста	- Программно-методическое обеспечение образовательной деятельности по робототехнике в группе детского сада. - Методические особенности организации занятий с использованием комплекта LEGO® Education WeDo 2.0.	- Провести экспертизу общеобразовательной общеразвивающей программы по робототехнике с детьми дошкольного возраста. - Разработать конспект занятия / проекта по образовательной робототехнике с использованием комплекта LEGO® Education WeDo 2.0.

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