

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ КемГУ
Дата и время: 2025-04-23 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

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

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

Рабочая программа дисциплины

К.М.06.03 Робототехника в дошкольной образовательной организации

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль)
«Дошкольное образование и Коррекционная педагогика»

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2023

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 23.03.23 г.
для ОПОП 2023 года набора на 2023 / 2024 учебный год
по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
(код и название направления подготовки / специальности)

направленность (профиль) Дошкольное образование и коррекционная педагогика

Одобрена на заседании методической комиссии факультета психологии и педагогики
протокол методической комиссии факультета № 6 от 22.03.23 г.

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры дошкольной и специальной педагогики и психологии протокол № 7 от 16.03.23 г. Гребенищикова Т.В.
(Ф.И.О. зав. кафедрой)

на 2024 / 2025 учебный год

утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики
(протокол Ученого совета факультета № 8 от 29.03.24 г.

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.	6
3.1 Учебно-тематический план.....	6
4. Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.....	7
5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	8
5.1 Учебная литература	8
5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.	8
5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	8
6. Иные сведения и (или) материалы.	9
6.1.Примерные темы письменных учебных работ	9
6.1.1 Курсовая работа	9
6.1.2 Контрольные работы/ рефераты/ индивидуальные задания обучающемуся	9
6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации	9

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	ПК-1.1. Демонстрирует умение осуществлять отбор задач, содержания	Знать: – основы технического творческого конструирования в дошкольном

целенаправленную образовательную деятельность по профилю «Дошкольное образование».	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.).	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)	32	
Аудиторная работа (всего):	32	
в т. числе:		
Лекции	6	
Семинары, практические занятия	26	
Практикумы		
Лабораторные работы		
в т.ч. в активной и интерактивной формах	4	
Внеаудиторная работа (всего):	40	
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)	40	
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	Зачет (4 курс 8 семестр)	

3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

3.1 Учебно-тематический план

Таблица 3 - Учебно-тематический план заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		самостоя тельная работа обучаю щихся	аудиторные учебные занятия		самостоя тельная работа обучаю щихся	
			лекции	семина ры, практиче ские занятия		лекции	семина ры, практиче ские занятия		
1.	Методологичес кие аспекты применения средств робототехники в условиях реализации ФГОС дошкольного образования.	14/ -	2	2	10				тест 1
2.	Образовательн ые конструкторы для организации конструктивно й деятельности детей дошкольного возраста.	16/ -	2	4	10				тест 2
3.	Формирование алгоритмическо го мышления детей дошкольного возраста средствами робототехники.	16/ -		6	10				контр. раб. 1
4.	Организация технического творческого конструирован ия детей дошкольного возраста	26/ -	2	14	10				контр. раб. 2
5.	Зачет	-/2							

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		самосто ятельн ая работа обучаю щихся	аудиторные учебные занятия		самостоя тельная работа обучающ ихся	
		Всего ОФО/ ЗФО	лекции	семина ры, практиче ские занятия		лекции	семина ры, практиче ские занятия		
Итого:		72	6	26	40				

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 : 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/KMP 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. 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 детскому 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