

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Коломиногривская средняя общеобразовательная школа»
Чанского района Томской области

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УВР
 Собянина Е.С.
«31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
 Н.С. Банникова
№ 97 от «31» августа 2023 г.



Программа дополнительного образования

«Робомышь»

познавательно-исследовательская направленность
на 2023-2024 учебный год
для воспитанников 4-5 лет
Срок реализации 1 год

Разработано:
Алтынцевой Светланой Евгеньевной,
воспитателем высшей квалификационной категории

Коломинские Гривы, 2023

Содержание программы

	Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы	3
1.1.	Пояснительная записка	3
1.2.	Цель и задачи программы	4
1.3.	Учебный план	5
1.4.	Планируемые результаты	5
	Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий	6
2.1.	Календарный учебный график занятий с детьми 4-5 лет	6
2.2.	Условия реализации программы	11
2.3.	Формы аттестации. Способы проверки результатов освоения программы	11
2.4.	Оценочные материалы	11
2.5.	Методические материалы	11
2.6.	Список литературы	14

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «РОБОМЫШЬ» имеет **познавательно-исследовательскую направленность.**

Дополнительная общеразвивающая программа дошкольного образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения "Коломиногровская средняя общеобразовательная школа» (далее – Рабочая программа воспитания) определяет содержание и организацию воспитательной работы муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения (далее – МБОУ «Коломиногровская СОШ») и является обязательной частью основной образовательной программы.

Рабочая программа воспитания МБОУ «Коломиногровская СОШ» разработана в соответствии с:

1. Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020).
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».
3. Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (далее – Указ Президента РФ).
4. Концепция развития дополнительного образования детей в Российской Федерации, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 г. № 1726-р.
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (СП 2.4.3648-20).
6. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р).
7. Государственная программа РФ «Развитие образования» (2018 - 2025 годы). Утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642.
8. Национальный проект «Образование» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. N 16).
9. Федеральным законом от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

Актуальность программы и педагогическая целесообразность программы обусловлена тем, что робототехника, как форма деятельности используется в практике недостаточно широко, хотя является эффективным средством развития важных качеств личности, как творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллективе. Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе, а участие в педагогическом процессе наравне с взрослыми - возможность проектировать свою жизнь в пространстве детского сада, проявляя при этом изобретательность и оригинальность своих идей.

Актуальность использования робо-игрушек значима в свете внедрения ФГОС, так как:

-являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей (Речевое, Познавательное и Социально-коммуникативное развитие);

-позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);

-формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;

- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность

Потребность в познании – источник развития личности. Формой выражения внутренних потребностей в знаниях является познавательный интерес. Личность формируется и развивается в процессе деятельности. Через деятельность ребенок осознает, уточняет представления об окружающем мире и о самом себе в этом мире. Задача педагога предоставить условия для саморазвития и самовыражения каждому дошкольнику. Одним из таких побуждающих и эффективных, близких и естественных для детей условий, является экспериментальная деятельность. Ребёнок познаёт мир через практические действия с предметами, и эти действия делают знания ребёнка более полными, достоверными и прочными. Данная программа имеет познавательно-исследовательскую направленность.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы – формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности с использованием высокотехнологических игрушек.

Задачи:

Обучающие:

1. Учить понимать элементарные схемы пространства;
2. Учить передвигаться в заданном направлении;
3. Обучить программированию робомыши, робота Ботли;
4. Формировать навык ориентировки на плоскости, совершенствовать навык счета.

Развивающие:

1. Развивать навыки микро - ориентировки на листе бумаги, на плоскости;
2. Развивать речь, логическое мышление, мелкую моторику.
3. Обеспечить развитие свободного общения с взрослыми и детьми.
4. Развивать интеллектуальные способности детей дошкольного возраста средствами STEM-образования.

Воспитательные:

1. Продолжать работу по формированию доброжелательных взаимоотношений между детьми во время образовательной деятельности;
2. Способствовать формированию навыка договариваться между собой и действовать согласованно;
3. Формировать умение добиваться поставленной цели и доходить до результата.

Срок реализации дополнительной общеразвивающей программы – 9 месяцев в объеме 36 часов.

1.3. Учебный план

Учебный план программы.

Сентябрь	1.Исполнитель «Робомышь» 2.Исполнитель «Робомышь» 3.Исполнитель «Робомышь» 4.Исполнитель «Робомышь»
Октябрь	1.Исполнитель «Робомышь» 2.Исполнитель «Робомышь» 3.Исполнитель «Робомышь» 4.Исполнитель «Робомышь»
Ноябрь	1.Исполнитель «Робомышь» 2.Исполнитель «Робомышь» 3.Исполнитель «Робомышь» 4.Исполнитель «Робомышь»
Декабрь	1.ООД «Играем с Робомышью» 2.Конструирование «Супер Робот» 3.Исполнитель «Мышь Колби» 4.ООД «Путешествие на планету роботов
Январь	1.Исполнитель «Робомышь» 2.Исполнитель «Робомышь» 3.Исполнитель «Робомышь» 4.Исполнитель «Робомышь»
Февраль	1.ООД «Учимся вместе «Робомышью» 2.Конструирование из бумаги «Роботы» 3.Конструирование из бумаги «Роботы» 4.Исполнитель «Робомышь»
Март	1.Просмотр видео фильма «Программист» 2.Просмотр видео фильма «Программист» 3.Исполнитель «Робомышь» 4.Исполнитель «Робомышь»
Апрель	1.Исполнитель «Робомышь» 2.Исполнитель «Робомышь» 3.Исполнитель «Робомышь» 4.Рисуем на песке. Техника песочной анимации «Роботы»
Ма й	1.Песочная анимация «Роботы бывают разные» 2.Исполнитель «Робомышь» 3.Исполнитель «Робомышь» 4.Конструирование по замыслу

1.4. Планируемые результаты

Планируемые результаты:

- ребенок овладевает роботопрограммированием , проявляет инициативу и

самостоятельность в среде программирования, общении, познавательно-исследовательской и технической деятельности;

- ребенок способен выбирать технические решения, участников команды, малой группы (в пары);
- ребенок обладает установкой положительного отношения к робо-программированию, к разным видам технического труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства;
- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместном техническом творчестве имеет навыки работы с различными источниками информации;
- ребенок способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;
- ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах исследовательской и творческо-технической деятельности, в строительной игре и конструировании; по разработанной схеме с помощью педагога, запускает программы на компьютере для различных роботов;
- ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, способен объяснить техническое решение, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо-технической и исследовательской деятельности;
- ребенок способен к волевым усилиям при решении технических задач, может следовать социальным нормам поведения и правилам в техническом соревновании, в отношениях со взрослыми и сверстниками;
- ребенок может соблюдать правила безопасного поведения при работе с электротехникой;
- ребенок проявляет интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения технические задачи; склонен наблюдать, экспериментировать.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарно учебный график занятий с детьми

Режим организации занятий по данной дополнительной общеобразовательной программе определяется календарным учебным графиком и соответствует нормам, утвержденным «СанПин к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» № 41 от 04.07.2014 (СанПин 2.4.43172 -14, пункт 8.3, приложение №3)

График работы «Робомышь»: 1 раз в неделю (пятница)

Срок реализации: 2023 – 2024 учебный год

Продолжительность – 20 минут.

Количество детей - 10

Содержание программы:

Дата	Тема	Программные задачи	Методические приемы	Кол - во занятий
Сентябрь 1-2 неделя	Исполнитель «Робомышь»	Провести с детьми вводный инструктаж; Закрепить правила поведения в игре с робомышью. Дать представление о том кто такой исполнитель	Беседа «Кто такие роботы» Игра «Выполни команду»	2
Сентябрь 3-4 неделя	Исполнитель «Робомышь»	Познакомить детей с символами и знаками программирования	Беседа «Кто такой программист?» Работа на клавиатуре исполнителя	2
Октябрь 1-2 неделя	Исполнитель «Робомышь»	Учить выкладывать символами команду исполнителю. Следовать указанной схеме	Игра «Собери по схеме»	2
Октябрь 3 неделя	Исполнитель «Робомышь»	Читать схему. Отбирать нужные детали. Строить по схеме.	Игра «Собери по схеме»	1
Октябрь 4 неделя	Исполнитель «Робомышь»	Учить читать схему. Уметь отбирать нужные детали, строить по схеме.	Игра «Кто быстрее до сыра»	1
Ноябрь 1-4 неделя	Исполнитель «Робомышь»	Упражнять детей собирать поле по схеме (4, 5, 6, 7). Учить ориентации на поле Уметь находить короткий путь исполнителя к сыру, длинный путь исполнителя к сыру. Научиться выкладывать символами команды для исполнителя. Показать как программировать «Робомышь».	Игра «Робомышь Колби ищет сыр»	4
Декабрь 1 неделя	ООД «Играем с Робомышью»	Закреплять умение ориентироваться в пространстве: слева, справа. Закреплять геометрические	Игра «Колби спешит на помощь»	1

		фигуры.		
Декабрь 2 неделя	Конструирование «Супер Робот»	Учить детей строить робота из деталей конструктора, кубиков. Упражнять в обыгрывание игрушки	Игра «Мой робот»	1
Декабрь 3 неделя	Исполнитель «Мышь Колби»	Учить читать схему. Закреплять умение отбирать нужные детали, строить по схеме.	Игра «Обойди препятствия»	1
Декабрь 4 неделя	ООД «Путешествие на планету роботов»	Уметь составлять программу движения Мышки - Колби, так чтобы она прошла команду от старта до финиша. Развивать представление о различных роботах. Воспитывать бережное отношение к предметам окружающего мира.	Игра «Роботы разные нужны»	1
Январь 1-4 неделя	Исполнитель «Робомышь»	Учить собирать поле по схеме (8, 9, 10, 11) Уметь ориентироваться на Поле, находить короткий путь исполнителя к сыру и находить длинный путь исполнителя к сыру. Упражнять в выкладывании символами команды для исполнителя. Учить программировать «Робомышь»	Игра «Робомышь Колби ищет сыр»	4
Февраль 1 неделя	ООД «Учимся вместе «Робомышью»»	Учить детей использовать робомышь в математике. Уметь задавать правильно построенную программу для прохождения пути до сыра. Называть и различать геометрические фигуры.	Игра «На что похоже?»	1
Февраль 2-3 неделя	Конструирование из бумаги «Роботы»	Учить детей строить роботов из бумаги. Правильно ее складывать, отгибать и загибать углы. Развивать мелкую моторику рук.	Игра «Роботы разные нужны, роботы разные важны»	2
Февраль 4 неделя	Исполнитель «Робомышь»	Учить читать схему, отбирать нужные детали. Закреплять умение строить по схеме.	Игра «Пройди и не задень»	1
Март 1-2 неделя	Просмотр видео фильма «Программист»	Совершенствовать умения понимать для чего нужны программисты. Развивать	Игра «Я программист»	2

		любопытность и сообразительность.		
Март 3 неделя	Исполнитель «Робомышь»	Закрепить умение собирать поле по схеме 12. Учить выкладывать символами команду символами для исполнителя, программировать робомышь. Уметь ориентироваться на поле, находить короткий путь исполнителя к сыру.	Игра «РобомышьК олби ищет сыр»	1
Март 4 неделя	Исполнитель «Робомышь»	Упражнять детей самостоятельно собирать поле по схеме 13, ориентироваться на поле. Уметь находить длинный путь исполнителя к сыру. Упражнять в выкладывании символами команды для исполнителя, Программировать «Робомышь».	Игра «Робомышь Колби ищет сыр»	1
Апрель 1-2 неделя	Исполнитель «Робомышь»	Учить собирать поле по схеме 14, и ориентироваться на нем. Уметь находить короткий путь исполнителя к сыру, находить длинный путь исполнителя к сыру. Закреплять умение выкладывать символами команды для исполнителя, программировать «Робомышь».	Игра «РобомышьК олби ищет сыр»	2
Апрель 3 неделя	Исполнитель «Робот Ботли»	Учить управлять роботом Ботли. Уметь находить пути движения робота. Упражнять в выкладывании символами команды для исполнителя. Программировать «Робота Ботли».	Игра «Робот Ботли»	1
Апрель 4 неделя	Рисуем на песке. Техника песочной анимации «Роботы»	Учить детей изображать роботов на планшете с песком. Дополнять изображение при помощи приема линования песка.	Упражнение «Наш пальчики рисуют»	1
Май 1 неделя	Песочная анимация «Роботы бывают разные»	Упражнять детей в использовании песочной анимации для рисования задуманных сюжетов.	Упражнение «Найди руку»	1
Май	Исполнитель	Закреплять умение собирать поле	Игра	1

2 неделя	«Робомышь»	по схеме 18. Уметь ориентироваться на поле. Находить короткий и длинный путь исполнителя к сыру. Учить выкладывать команды для исполнителя.	«Робомышь Колби ищет сыр»	
Май 3 неделя	Исполнитель «Робомышь»	Учить собирать поле по схеме 19, ориентация на поле. Находить Короткий и длинный путь исполнителя к сыру. Закрепить умение выкладывать символами команды для исполнителя, программировать «Робомышь»	Игра «Робомышь Колби ищет сыр»	1
Май 4 неделя	Конструирование по замыслу	Развивать фантазию и воображение детей. Отбирать нужные детали. Строить по замыслу.	Игра «Придумай и собери сам»	1
	Итого часов			36

2.2. Условия реализации программы

Материально-технические условия.

Кабинет, соответствующий санитарным нормам СанПин.

Пространственно-предметная среда (наглядные пособия).

Технические средства: мультимедийное оборудование, ноутбук, программное обеспечение, акустическая система (музыкальная колонка), мультфильмы, диски с занимательными историями.

Демонстрационные наглядные пособия: плакаты, картины, игрушки, предметы ближайшего окружения, игры на развитие логического мышления, творческого воображения, речевых навыков, конструктор различного вида.

Раздаточный материал: комплекты картинок по темам для каждого ребёнка, предметы по темам; карточки для выполнения заданий.

Социально-психологические условия реализации общеразвивающей программы обеспечивают:

- учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся;
- вариативность направлений сопровождения участников образовательного процесса (сохранение и укрепление психологического здоровья обучающихся);
- формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни; дифференциация и индивидуализация обучения; выявление и поддержка одаренных детей;
- формирование коммуникативных навыков в среде сверстников.

Кадровые условия.

Реализацию программы осуществляет Алтынцева Светлана Евгеньевна, педагог с педагогическим образованием, высшая квалификационная категория.

2.3. Формы аттестации. Способы проверки результатов освоения программы

Наблюдение за детьми в процессе выполнения, участие детей в интеллектуальных играх, различных конкурсах, проектах и олимпиадах муниципального, регионального и всероссийского уровня.

2.4. Оценочные материалы

Онлайн фотовыставка на сайте МБОУ «Коломиногривская СОШ»

Обучающиеся участвуют в различных конкурсах, проектах и олимпиадах муниципального, регионального и всероссийского уровня.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: аналитическая справка, видеозапись, грамота, диплом, журнал посещаемости, материал анкетирования, фото, отзыв родителей.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: конкурс, олимпиада, открытое занятие, отчет итоговый, портфолио, праздник.

Проверка результатов производится в виде наблюдений за деятельностью детей, на диагностических итоговых занятиях в конце учебного года.

Так как программа рассчитана на один год обучения, то возможно размещение прогнозируемых результатов и форм их проверки в пояснительной записке как ее завершение.

2.5. Методические материалы

Научно-методическое обеспечение реализации программы направлено на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательного процесса к любой информации, связанной с реализацией общеразвивающей программы, планируемыми результатами, организацией образовательного процесса и условиями его осуществления.

Обеспечение программы предусматривает наличие следующих **методов обучения**:

Познавательный (восприятие, осмысление и запоминание нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов);

Систематизирующий (*беседа по теме, составление схем и т. д.*) Контрольный метод (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий) Групповая работа (используется при совместной сборке моделей, а также при разработке проектов)

Соревнования (практическое участие детей в разнообразных мероприятиях по техническому конструированию).

Особенности организации образовательного процесса:

Набор детей в объединение – свободный. Программа объединения предусматривает индивидуальные, групповые, фронтальные формы работы с детьми. Состав групп 8-10 человек.

Отличительная особенность программы.

Что такое лого робот Робомышь? Это дружелюбный ребенку программируемый мини-робот. Он прост в использовании и выполнен из прочных безопасных материалов, является одним из средств формирования информационно-коммуникационной грамотности детей дошкольного возраста. Огромным преимуществом этого лого робота является то, что его можно использовать как в совместной, так и в самостоятельной игровой деятельности ребенка, как индивидуально, так и в группе.

Робот - это технология, инструмент, то с помощью чего педагог при правильной организации деятельности детей и соблюдении методических рекомендаций может решить абсолютно любые задачи.

Прежде чем дети начнут программировать лого робота и решать образовательные задачи, которые ставит перед ними педагог, нужно научить их выстраивать и планировать маршрут робота посредством настольных и напольных игр, созданных нами специально для реализации данного проекта.

Можно выделить следующие этапы работы:

На начальном этапе реализации проекта дети познакомились с лого- роботом через настольные игры, роль пчелки выполняли фишки. Настольные игры использовались в следующих образовательных областях –

«Познавательное развитие», «Речевое развитие», «Физическое развитие».

Следующий этап знакомства – дети сами становились мышками, поля были расчерчены на полу. Таким образом, закреплялись методика и технология использования робота.

На третьем этапе, дети работали с лого роботом по полям.

Программа основывается на следующих принципах:

1. обогащение (амплификация) детского развития;
2. построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (далее - индивидуализация дошкольного

образования);

3. содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
4. поддержка инициативы детей в продуктивной творческой деятельности;
5. приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства;
6. формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в продуктивной творческой деятельности;
7. возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития).

Характеристика развития интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста

Процесс развития познания можно разделить на несколько уровней, привязанных к определённому возрасту ребёнка. Каждый предыдущий уровень закладывает основу для последующего.

Дошкольный возраст — очень важный период, когда ребёнок делает качественный скачок в своём развитии. Он с интересом осваивает мир, у него моделируются правильные представления о простейших явлениях природы и общественной жизни. Активная двигательная и игровая деятельность, использование речи служат катализатором для развития всех процессов познания, в том числе и восприятия: цвета и формы, целого и части, пространства и времени, себя и окружающих людей. Значение восприятия трудно переоценить, так как оно формирует базис для развития мышления, способствует развитию речи, внимания, памяти, воображения.

Внимание проявляется в любой сознательной деятельности и может быть охарактеризовано такими свойствами, как избирательность, объём непосредственного запоминания (кратковременной памяти), концентрация, переключаемость.

Дошкольный возраст — это возраст интенсивного развития памяти. На данном этапе память становится ведущей познавательной функцией, и ребёнок с легкостью запоминает самый разнообразный материал. При этом он не ставит себе сознательно цель что-либо запомнить или припомнить (непроизвольная память). Ребёнок запечатлевает в своей памяти только интересные, эмоциональные события и яркие, красочные образы.

Воображение детей дошкольного возраста имеет воссоздающий характер, возникает непроизвольно и механически воспроизводит полученные впечатления в виде образов. Предметом воображения становится то, что произвело на ребёнка сильное эмоциональное впечатление, взволновало и заинтересовало его.

Основной вектор развития интеллектуальных способностей в дошкольном возрасте должен быть направлен на совершенствование процессов познания — восприятия, памяти, воображения, мышления.

2.6. Список литературы

1. Наука. Энциклопедия. – М., «РОСМЭН», 2001. – 125 с.
2. Энциклопедический словарь юного техника. – М., «Педагогика», 1988. – 463 с.
3. «Робототехника для детей и родителей», Санкт-Петербург «Наука» 20с.
4. Программа курса «Образовательная робототехника». Томск, Дельтаплан, 2012. - 16с.
5. Книга для учителя компании LEGO System A/S, Aastvej 1, DK-7190 Billund, Дания; авторизованный перевод - Институт новых технологий г. Москва.
6. Сборник материалов международной конференции «Педагогический процесс, как непрерывное развитие творческого потенциала личности» Москва.: МГИУ, 1998г.
7. Ишмакова М. С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов / М. С. Ишмакова; Всерос. уч.-метод.центр образоват. робототехники. — М.: Изд.-полиграф. Центр «Маска», 2013.
8. Филиппов С. А. Робототехника для детей и родителей под редакцией д-ра техн. наук, проф. А. Л. Фрадкова, С.-П., «НАУКА», 2011.
9. Ташкинова Л. В. Программа дополнительного образования «Робототехника в детском саду» [Текст] // Инновационные педагогические технологии: материалы IV Междунар. науч. конф. (г.Казань, май 2016 г.). — Казань: Бук, 2016. — С. 230-232. — URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/190/10278/> (дата обращения:17.09.2018).
10. «LEGO в детском саду». Парциальная программа интеллектуального и творческого развития дошкольников на основе образовательных решений «LEGO Education». *Маркова В. А., Житнякова Н. Ю.* — М., 2018.\
11. Образовательный модуль «Математическое развитие дошкольников». *Маркова В. А.* — М., 2018.
12. Образовательный модуль «Робототехника». *Аверин С. А., Маркова В. А., Теплова А. Б.* — М., 2018.
13. STEAM – образование дошкольного и младшего школьного возраста. Т. В. Волосовец, В А. Маркова, С. А. Аверин. – М., 2018.