

Принят на заседании  
педагогического совета  
"31"08.2023 года  
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий МБДОУ ДС «Лазорики»  
г.Волгодонска  
\_\_\_\_\_ Е.В.Воропаева  
Приказ от 31.08.2023г. № 194

**Дополнительная образовательная программа по кружковой работе с ПАК  
«Колибри. Умка» муниципального бюджетного дошкольного  
образовательного учреждения детский сад «Лазорики» г.Волгодонска на  
2023 – 2024 учебный год.**

## ОГЛАВЛЕНИЕ:

ЧАСТЬ 1. Целевой раздел .....	3
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.1.1. Цели и задачи программы .....	7
1.1.2. Нормативно-правовая база.....	7
1.1.3. Возрастные особенности детей 5-7 лет .....	8
1.1.4. Прогнозируемая результативность .....	13
ЧАСТЬ 2. Содержательный раздел .....	17
2.1. Техноцентр «Академия юных атомщиков». Описание МБДОУ .....	17
2.2. Программно-аппаратный комплекс «Колибри 2.0» .....	20
ЧАСТЬ 3. Организационный раздел .....	26
3.1. Методическое обеспечение.....	28
3.2. Планирование образовательной деятельности .....	28
Перспективное планирование для старшего дошкольного возраста.....	28
3.3.Список использованной литературы.....	30

## **ЧАСТЬ 1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ**

### **1.1 Пояснительная записка**

Дополнительная образовательная программа по кружковой работе с ПАК «Колибри. Умка» (далее – Программа) муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения детского сада «Лазорики» г.Волгодонска (далее – МБДОУ) разработана рабочей группой педагогов в составе: заведующего Е.В. Воропаевой, старшего воспитателя К.С. Степанюк, педагога – психолога Веселовой Т.А., воспитателями А.А. Бирюковой, И.П. Павлюк.

**Новизна** заключается в том, что в образовательном процессе детского сада применяется компьютерное оборудование с новейшим программным обеспечением, которое является оптимальным для успешного овладения детьми компьютерными технологиями уже в дошкольном возрасте и являющееся, тем самым, важным средством в формировании инженерного мышления старших дошкольников.

**Педагогическая целесообразность** состоит в том, чтобы сформировать у подрастающего поколения новые компетенции, необходимые в обществе, использующем современные информационные технологии; позволит обеспечивать динамическое развитие личности ребенка, его нравственное становление; формировать целостное восприятие мира, людей и самого себя, развивать интеллектуальные и творческие способности ребенка в дошкольном возрасте.

#### **Актуальность**

«В современном мире инженер – высококвалифицированный специалист, не просто обеспечивающий работу сложного оборудования, а, по сути, формирующий окружающую нас действительность» В. В. Путин

Мы живем в «век высоких технологий». На современном рынке производственных отношений возникла необходимость в профессиях, требующих навыка работы с инновационными программируемыми устройствами, которые поступают на производство. Специалистам таких профессий важно обладать конструктивным мышлением и развитыми техническими творческими способностями. По данным правительства РФ сфера инженерии и технологии - сфера наибольшего дефицита российского общества, все звенья образовательной цепи ставят перед собой цель – развитие данных сфер образования. Дошкольное образование ставит перед собой цель – сформировать инженерное мышление у ребенка.

Начинать готовить будущих инженеров нужно не в вузах, а значительно раньше, в дошкольном возрасте, когда у детей особенно

выражен интерес к техническому творчеству. Необходимо развивать техническую пытливость мышления, аналитический ум и другие качества личности. Следовательно, перед дошкольными образовательными учреждениями стоит задача развивать у детей навыки конструкторской, творческой деятельности. А именно воспитать человека творческого, с креативным мышлением, способным ориентироваться в мире высокой технической оснащенности и умеющим самостоятельно создавать новые технические формы. Поэтому работа по внедрению инновационных программ, в том числе развитию инженерного мышления, на современном этапе педагогической деятельности является актуальной и востребованной.

Кроме того, зачатки инженерного мышления необходимы ребенку уже с малых лет, так как с самого раннего детства он находится в окружении техники и электроники. Данный тип мышления необходим как для изучения и эксплуатации техники, так и для предохранения «погружения» ребенка в техно-мир (приучение ребенка исследовать цепочку «кнопка – процесс – результат» вместо обучения простому и необдуманному «нажиманию на кнопки»).

Под инженерным мышлением понимается вид познавательной деятельности, направленной на исследование, создание и эксплуатацию новой высокопроизводительной и надежной техники, прогрессивной технологии, автоматизации и механизации производства, повышение качества продукции. Главное в инженерном мышлении - решение конкретных, выдвигаемых производством задач и целей с помощью технических средств для достижения наиболее эффективного и качественного результата. При этом рационализация, изобретение и открытие как результаты научно-технического творчества порождают качественно новые результаты в области науки и техники и отличаются оригинальностью и уникальностью.

Инженерное мышление объединяет различные виды мышления: логическое, творческое, наглядно-образное, практическое, теоретическое, техническое. Главные из перечисленных видов мышления – творческое, наглядно-образное и техническое. Все они начинают формироваться в дошкольном возрасте.

Опираясь на эти основные принципы инженерного мышления дошкольников, мы предположили, что формирование инженерного мышления возможно в процессе интеллектуально – творческого развития дошкольников средствами компьютерного конструирования.

Как показывает анализ методической литературы, элементы компьютерной грамотности усваиваются детьми легче, если ведущим

мотивом их деятельности становится игра. Это вызывает у детей большую эмоциональную и интеллектуальную готовность к дальнейшему развитию умственных и творческих способностей.

Новизна работы заключается в повышении интереса к обучению и возможности регулировать поставленные задачи по степени трудности, поощрении правильных решений, усиливают мотивацию ребенка.

Формированию у детей способности самостоятельно ставить перед собой цели и достигать их помогают игры. В процессе использования игр у детей формируется творческое экспериментирование. В ходе игры дети берут на себя роль создателя новых объектов. Они самостоятельно ставят перед собой сложные цели и пытаются их реализовать.

Существует так же ряд компьютерных программ творческого плана. Решаемые ребёнком задачи могут быть самыми разнообразными, а возможные действия – индивидуальными и вариативными. От ребёнка требуется самоконтроль и анализ своих действий. Такие программы позволяют максимально проявлять инициативу, творческую активность. Их отличительной особенностью является разнообразие решаемых задач, возможность экспериментировать с объектами и их свойствами, осуществлять самостоятельную поисковую деятельность, решать конструктивные задачи, например:

- конструирование, моделирование из объектов, элементов и форм;
- раскрашивание и рисование с помощью специальной палитры и набора инструментов;

Грамотное использование компьютера ставит ребенка в совершенно новую, качественно отличающуюся ситуацию развития.

Однако в данном вопросе существует ряд проблем. В настоящее время у многих семей дома есть компьютер, но обучение ребенка работе на нем часто ограничивается играми (которые не всегда соответствуют их возрасту). Отсутствие времени и необходимых знаний у взрослых приводит к тому, что дети дошкольного возраста воспринимают компьютер только как дорогую, очень интересную игрушку.

Проблема заключается еще и в том, что при наличии и многообразии обучающих программ для детей нет системного подхода к обучению ребенка дошкольного возраста работе на персональном компьютере.

Реализация проекта, обобщение и распространение опыта могут стать основой для выработки системы по использованию компьютера в процессе обучения старших дошкольников, а также разработки программы по компьютерному конструированию.

Характерной особенностью процесса компьютерного конструирования является воссоздание и преобразование (комбинирование) пространственных представлений (образов). При этом особенно значимым является развитие пространственного воображения и образного мышления.

Реализация программы, обобщение и распространение опыта могут стать основой для выработки системы использования цифровой образовательной среды в процессе развития инженерного мышления у дошкольников, становления образованной творческой личности ребенка.

Одним из важных условий обновления является использование новых информационных технологий, ведь ИКТ обладают мощными инструментами для работы с любым видом информации, они создают феноменальную среду для развития и обучения детей разного возраста, и в том числе детей с ОВЗ.

Суть интерактивного обучения – вовлечение детей в процесс познания. Интерактивные технологии направлены на формирование у ребенка новых качеств и умений:

- активизируется индивидуальная интеллектуальная активность каждого ребенка;
- происходит развитие психических познавательных процессов: восприятие, внимание, памяти, разных видов мышления;
- развиваются межличностные отношения, дети учатся преодолевать коммуникативные барьеры в общении (скованность, неуверенность):
- создается ситуация успеха;
- формируются условия для самообразования и саморазвития личности ребенка.

Комплекс игр по развитию инженерного мышления «Инженерная школа» является мощным, современным инструментом педагога для решения образовательных задач, позволяет на 100% использовать интерактивное оборудование, дает возможность использовать готовые качественные, современные и интересные для ребенка игры – занятия, а также создавать собственные эксперименты.

### **1.1.1 Цели и задачи программы**

Цель: развитие разносторонне образованной творческой личности ребенка посредством инновационного интерактивного оборудования в условиях МБДОУ.

Задачи:

1. Привлекать интерес родителей к процессу формирования инженерного мышления у детей через организацию активных форм работы с дошкольниками в интерактивном техноцентре МБДОУ «Академия юных атомщиков».

2. Развивать конструкторские навыки, творческую инициативу и самостоятельность дошкольника.

3. Формировать навыки практической работы с цифровым программным оборудованием у детей.

4. Воспитывать у детей интерес к техническим видам творчества и информационную культуру.

В реальной практике дошкольных образовательных организаций остро ощущается необходимость в организации детского технического творчества и формированию инженерного мышления. Необходимо отметить, что инженерное мышление объединяет различные типы мышления: логическое, творческое, наглядно-образное, практическое, теоретическое, техническое.

Главные из перечисленных видов – творческое, наглядно-образное и техническое, все они начинают формироваться в дошкольном возрасте, и важно не упустить благоприятное время для достижения наиболее эффективного качественного результата.

Реализация программы, обобщение и распространение опыта могут стать основой для выработки системы использования цифровой образовательной среды в процессе развития инженерного мышления у дошкольников, становления образованной творческой личности ребенка.

### **1.1.2. Нормативно правовая база**

1. Конституция Российской Федерации (ред. от 04.07.2020г.) ст.67.1, п.4.

2. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

3. Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся.

4. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, утвержден приказом Министерства образования и науки России от 17 октября 2013г. № 1155.

5. Указ Президента Российской Федерации Путина В.В. от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

6. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

7. Приказ Минтруда России от 10.01.2017 № Юн «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области воспитания».

8. Областной закон Ростовской области от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области».

### **1.1.3. Возрастные особенности детей 5-7 лет**

#### **К пяти годам:**

- ребенок проявляет интерес к разнообразным физическим упражнениям, действиям с физкультурными пособиями, настойчивость для достижения результата, испытывает потребность в двигательной активности;

- ребенок демонстрирует координацию, быстроту, силу, выносливость, гибкость, ловкость, развитие крупной и мелкой моторики, активно и с интересом выполняет основные движения, общеразвивающие упражнения и элементы спортивных упражнений, с желанием играет в подвижные игры, ориентируется в пространстве, переносит освоенные движения в самостоятельную деятельность;

- ребенок стремится узнать о правилах здорового образа жизни, готов элементарно охарактеризовать свое самочувствие, привлечь внимание взрослого в случае недомогания;

- ребенок стремится к самостоятельному осуществлению процессов личной гигиены, их правильной организации;

- ребенок выполняет самостоятельно правила общения со взрослым, внимателен к его словам и мнению, стремится к познавательному, интеллектуальному общению со взрослыми: задает много вопросов поискового характера, стремится к одобряемым формам поведения, замечает ярко выраженное эмоциональное состояние окружающих людей, по примеру педагога проявляет сочувствие;

- ребенок без напоминания взрослого здоровается и прощается, говорит «спасибо» и «пожалуйста»;

- ребенок демонстрирует стремление к общению со сверстниками, по предложению педагога может договориться с детьми, стремится к самовыражению в деятельности, к признанию и уважению сверстников;
- ребенок познает правила безопасного поведения и стремится их выполнять в повседневной жизни;
- ребенок самостоятелен в самообслуживании; ребенок проявляет познавательный интерес к труду взрослых, профессиям, технике; отражает эти представления в играх;
- ребенок стремится к выполнению трудовых обязанностей, охотно включается в совместный труд со взрослыми или сверстниками;
- ребенок инициативен в разговоре, использует разные типы реплик и простые формы объяснительной речи, речевые контакты становятся более длительными и активными;
- ребенок большинство звуков произносит правильно, пользуется средствами эмоциональной и речевой выразительности;
- ребенок самостоятельно пересказывает знакомые сказки, с небольшой помощью взрослого составляет описательные рассказы и загадки;
- ребенок проявляет словотворчество, интерес к языку, с интересом слушает литературные тексты, воспроизводит текст;
- ребенок способен рассказать о предмете, его назначении и особенностях, о том, как он был создан;
- ребенок проявляет стремление к общению со сверстниками в процессе познавательной деятельности, осуществляет обмен информацией; охотно сотрудничает со взрослыми не только в совместной деятельности, но и в свободной самостоятельной; отличается высокой активностью и любознательностью;
- ребенок активно познает и называет свойства и качества предметов, особенности объектов природы, исследовательские действия; объединяет предметы и объекты в видовые категории с указанием характерных признаков;
- ребенок задает много вопросов поискового характера, включается в деятельность экспериментирования, использует исследовательские действия, предпринимает попытки сделать логические выводы;
- ребенок с удовольствием рассказывает о себе, своих желаниях, достижениях, семье, семейном быте, традициях; активно участвует в мероприятиях и праздниках, готовящихся в группе, в ДОО, имеет представления о малой родине, названии города, улицы, некоторых памятных местах;

- ребенок имеет представление о разнообразных представителях живой природы родного края, их особенностях, свойствах объектов неживой природы, сезонных изменениях в жизни природы, явлениях природы, интересуется природой, экспериментирует, положительно относится ко всем живым существам, знает правила поведения в природе, стремится самостоятельно ухаживать за растениями и животными, беречь их;

- ребенок владеет количественным и порядковым счетом в пределах пяти, умением непосредственно сравнивать предметы по форме и величине, различает части суток, знает их последовательность, понимает временную последовательность «вчера, сегодня, завтра», ориентируется от себя в движении; использует математические представления для познания окружающей действительности;

- ребенок проявляет интерес к различным видам искусства, эмоционально откликается на отраженные в произведениях искусства действия, поступки, события;

- ребенок проявляет себя в разных видах музыкальной, изобразительной, театрализованной деятельности, используя выразительные и изобразительные средства;

- ребенок использует накопленный художественно-творческий опыт в самостоятельной деятельности, с желанием участвует в культурно-досуговой деятельности (праздниках, развлечениях и др.);

- ребенок создает изображения и постройки в соответствии с темой, используя разнообразные материалы, владеет техническими и изобразительными умениями;

- ребенок называет роль до начала игры, обозначает новую роль по ходу игры, активно использует предметы-заместители, предлагает игровой замысел и проявляет инициативу в развитии сюжета, активно включается в ролевой диалог, проявляет творчество в создании игровой обстановки;

- ребенок принимает игровую задачу в играх с правилами, проявляет интерес к результату, выигрышу; ведет негромкий диалог с игрушками, комментирует их «действия» в режиссерских играх.

### **К шести годам:**

- ребенок демонстрирует ярко выраженную потребность в двигательной активности, проявляет интерес к новым и знакомым физическим упражнениям, пешим прогулкам, показывает избирательность и инициативу при выполнении упражнений, имеет представления о некоторых видах спорта, туризме, как форме активного отдыха;

- ребенок проявляет осознанность во время занятий физической культурой, демонстрирует выносливость, быстроту, силу, гибкость, ловкость, координацию, выполняет упражнения в заданном ритме и темпе, способен проявить творчество при составлении несложных комбинаций из знакомых упражнений;

- ребенок проявляет доступный возрасту самоконтроль, способен привлечь внимание других детей и организовать знакомую подвижную игру;

- ребенок проявляет духовно-нравственные качества и основы патриотизма в процессе ознакомления с видами спорта и достижениями российских спортсменов;

- ребенок владеет основными способами укрепления здоровья (закаливание, утренняя гимнастика, соблюдение личной гигиены, безопасное поведение и др.); мотивирован на сбережение и укрепление собственного здоровья и здоровья окружающих;

- ребенок настроен положительно по отношению к окружающим, охотно вступает в общение со взрослыми и сверстниками, проявляет сдержанность по отношению к незнакомым людям, при общении со взрослыми и сверстниками ориентируется на общепринятые нормы и правила культуры поведения, проявляет в поведении уважение и привязанность к родителям, демонстрирует уважение к педагогам, интересуется жизнью семьи и ДОО;

- ребенок способен различать разные эмоциональные состояния взрослых и сверстников, учитывает их в своем поведении, откликается на просьбу помочь, в оценке поступков опирается на нравственные представления;

- ребенок проявляет активность в стремлении к познанию разных видов труда и профессий, бережно относится к предметному миру как результату труда взрослых, стремится участвовать в труде взрослых, самостоятелен, инициативен в самообслуживании, участвует со сверстниками в разных видах повседневного и ручного труда;

- ребенок владеет представлениями о безопасном поведении, соблюдает правила безопасного поведения в разных видах деятельности, демонстрирует умения правильно и безопасно пользоваться под присмотром взрослого бытовыми предметами и приборами, безопасного общения с незнакомыми животными, владеет основными правилами безопасного поведения на улице;

- ребенок регулирует свою активность в деятельности, умеет соблюдать очередность и учитывать права других людей, проявляет инициативу в общении и деятельности, задает вопросы различной направленности, слушает и понимает взрослого, действует по правилу или образцу в разных видах деятельности, способен к произвольным действиям;

- ребенок проявляет инициативу и самостоятельность в процессе придумывания загадок, сказок, рассказов, владеет первичными приемами аргументации и доказательства, демонстрирует богатый словарный запас, безошибочно пользуется обобщающими словами и понятиями, самостоятельно пересказывает рассказы и сказки, проявляет избирательное отношение к произведениям определенной тематики и жанра;

- ребенок испытывает познавательный интерес к событиям, находящимся за рамками личного опыта, фантазирует, предлагает пути решения проблем, имеет представления о социальном, предметном и природном мире;

- ребенок устанавливает закономерности причинно-следственного характера, приводит логические высказывания; проявляет любознательность;

- ребенок использует математические знания, способы и средства для познания окружающего мира; способен к произвольным умственным действиям; логическим операциям анализа, сравнения, обобщения, систематизации, классификации и др., оперируя предметами разными по величине, форме, количеству; владеет счетом, ориентировкой в пространстве и времени;

- ребенок знает о цифровых средствах познания окружающей действительности, использует некоторые из них, придерживаясь правил безопасного обращения с ними;

- ребенок проявляет познавательный интерес к городу (селу), в котором живет, знает некоторые сведения о его достопримечательностях, событиях городской и сельской жизни; знает название своей страны, ее государственные символы;

- ребенок имеет представление о живой природе разных регионов России, может классифицировать объекты по разным признакам; имеет представление об особенностях и потребностях живого организма, изменениях в жизни природы в разные сезоны года, соблюдает правила поведения в природе, ухаживает за растениями и животными, бережно относится к ним;

- ребенок проявляет интерес и/или с желанием занимается музыкальной, изобразительной, театрализованной деятельностью; различает виды, жанры, формы в музыке, изобразительном и театральном искусстве; проявляет музыкальные и художественно-творческие способности;

- ребенок принимает активное участие в праздничных программах и их подготовке; взаимодействует со всеми участниками культурно-досуговых мероприятий;

- ребенок самостоятельно определяет замысел рисунка, аппликации, лепки, постройки, создает образы и композиционные изображения, интегрируя освоенные техники и средства выразительности, использует разнообразные материалы;

- ребенок согласовывает свои интересы с интересами партнеров в игровой деятельности, умеет предложить и объяснить замысел игры, комбинировать сюжеты на основе разных событий, создавать игровые образы, управлять персонажами в режиссерской игре;

- ребенок проявляет интерес к игровому экспериментированию, развивающим и познавательным играм, в играх с готовым содержанием и правилами действует в точном соответствии с игровой задачей и правилами.

#### **1.1.4. Прогнозируемая результативность**

Освоение образовательной программы.

Предполагаемый результат - развитие познавательных процессов, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению; воспитание творческой личности, у которой в достаточной мере будут развиты способность к рациональной организации деятельности, к сотрудничеству.

В результате проведения занятий дети будут уметь:

- уметь работать с робо-пчелами на специальных ковриках;
- выполнять самостоятельно задания на ПАК «Колибри»;
- выделять свойства предметов, находить предметы, обобщающие заданным свойством или несколькими свойствами, разбивать множество на подмножества, характеризующиеся общим свойством;
- обобщать по некоторому признаку, находить закономерность по признаку;
- сопоставлять части и целое для предметов и действий;
- называть главную функцию (назначение) предметов;
- расставлять события в правильной последовательности;
- выполнять перечисляемую или изображенную последовательность действий;
- применять какое-либо действие по отношению к разным предметам;
- находить ошибки в неправильной последовательности простых действий.
- приводить примеры истинных и ложных высказываний;
- приводить примеры отрицаний (на уровне слов и фраз «наоборот»);
- формулировать отрицание по аналогии;
- пользоваться разрешающими и запрещающими знаками;

- видеть пользу и вред свойства в разных ситуациях;
- проводить аналогию между разными предметами;
- находить похожее у разных предметов;
- научить представлять себя разными предметами и изображать поведение этих предметов.
- переносить свойства одного предмета на другие.

### **Годовой календарный учебный график**

#### **МБДОУ ДС «Лазорики» г.Волгодонска на 2023 -2024 учебный год**

<b>Период</b>	<b>Начало</b>	<b>Окончание</b>
Учебный год	01.09.2023	31.05.2024
Летний оздоровительный период	01.06.2024	31.08.2024

Организация режима пребывания детей в МБДОУ составляет 12 часов (с 06.30 до 18.30).

Рабочие дни: понедельник, вторник, среда, четверг, пятница.

Выходные дни: суббота, воскресенье, праздничные дни.

## Пояснительная записка к учебному плану Техноцентра

### «Академия юных атомщиков»

МБДОУ ДС "Лазорики" г.Волгодонска на 2023-2024 учебный год

**Учебный план разработан в соответствии с основными нормативно-правовыми документами по дошкольному воспитанию:**

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155);
- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам–образовательным программам дошкольного образования» (приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 года №1014 г. Москва);
- Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций» («Об утверждении СанПиН» 2.4.3049-20).
- Профессиональный стандарт. Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель). Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «8» октября 2013г. № 544н.

**Полное наименование детского сада:** муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад «Лазорики» г.Волгодонска.

**Сокращенное наименование:** МБДОУ ДС «Лазорики» г.Волгодонска.

Организация режима пребывания детей в МБДОУ составляет 12 часов (с 06.30 до 18.30).

**Рабочие дни:** понедельник, вторник, среда, четверг, пятница.

**Выходные дни:** суббота, воскресенье, праздничные дни.

Оптимальные условия для развития ребенка – это продуманное соотношение свободной, регламентируемой и нерегламентированной (совместная деятельность педагогов и детей и самостоятельная деятельность детей) форм деятельности ребенка. Образовательная деятельность вне организованных занятий обеспечивает максимальный учет особенностей и возможностей ребенка, его интересы и склонности.

Формы организации непосредственно-образовательной деятельности (далее – НОД):

- в дошкольных группах - подгрупповые, фронтальные.

**Максимально допустимый объем образовательной нагрузки для разновозрастной группы -25 минут.**

**Учебный план работы кружка Техноцентра «Академия юных атомщиков» в МБДОУ ДС «Лазорики» г.Волгодонска на 2023-2024 учебный год.**

<b>Возраст</b>	<b>Нед/мес/год</b>
5-7 лет	1/2/16

Занятия проходят 2 раза в месяц. 1 занятие в неделю для каждой группы, но через неделю, с учетом работы воспитателя на основном месте (группа № 15). Занятия проходят по подгруппам детей.

Длительность НОД- 25 мин. Для разновозрастной группы № 9 (5-7 лет) общеразвивающей направленности и для разновозрастной группы № 13 компенсирующей направленности.

<b>Образовательная деятельность обязательной части (длительность в неделю/месяц)</b>	<b>Разновозрастная группа 1/2</b>
<b>Объем непосредственно – образовательной нагрузки в неделю</b>	<b>25 мин. 1 подгруппа 25 мин. 2 подгруппа Всего 50 мин.</b>

Срок реализации программы - 1 год (для детей 5-7 лет). Занятия кружка начинаются с 18 сентября 2023г. и заканчивается 17 мая 2024г. Программа рассчитана на 16 часов год (2 раза в месяц).

2 раза в месяц занятия проходят с октября по апрель, 1 занятие в сентябре и в мае (т.к. проходит мониторинг).

Состав обучающихся: постоянный.

Количество обучающихся: 8-10 человек.

Форма проведения занятия – очная.

Руководитель кружка воспитатель первой квалификационной категории Бирюкова А.А.

*Формы подведения итогов реализации программы.*

Оформление фотоотчетов.

Открытые занятия для педагогов.

**Расписание работы кружка Техноцентра «Академия юных атомщиков»  
на 2023 - 2024 учебный год**

<b>Группа</b>	<b>вторник</b>	<b>четверг</b>
Группа № 13 разновозрастная от 5 до 7 лет	15.15-15.40 15.45-16.10	
Группа № 9 разновозрастная от 5 до 7 лет		15.15-15.40 15.50-16.15

## **ЧАСТЬ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

### **2.1. Техноцентр «Академия юных атомщиков»**

#### **Описание МБДОУ**

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад «Лазорики» г.Волгодонска создано постановлением Администрации города Волгодонска от 10.03.2016 № 475 «О создании муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения детского сада «Лазорики» г.Волгодонска». МБДОУ ДС «Лазорики» г. Волгодонска функционирует с 27.12.2016 года.

МБДОУ расположено по адресу: Российская Федерация, Ростовская область, г.Волгодонск, ул. Гагарина, 91.

В МБДОУ функционируют 10 групп общеразвивающей направленности, которые посещают дети в возрасте от 1,5 до 7 лет и 1 группа компенсирующей направленности для детей с ТНР от 5 до 7 лет.

Организация режима пребывания детей в МБДОУ составляет 12 часов, возрастной контингент с 1,5 до 7-ми лет.

Детский сад работает ежедневно с 06.30 ч. до 18.30 ч., кроме субботы, воскресенья, праздничных дней предусмотренных законодательством РФ.

Учреждение осуществляет образовательную и финансово-хозяйственную деятельность в соответствии с Конституцией РФ, Гражданским кодексом РФ, Бюджетным кодексом РФ, Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами, иными нормативными правовыми актами РФ, законами и иными нормативными правовыми актами Ростовской области, содержащие нормы, регулирующие отношения в сфере образования, нормативными правовыми актами муниципального образования «Город Волгодонск», распорядительными документами

Администрации города Волгодонска и Управления образования г.Волгодонска, договором об образовании, заключенным между МБДОУ и родителями (законными представителями), Уставом МБДОУ.

МБДОУ ДС «Лазорики» г. Волгодонска осуществляет образовательную деятельность по Образовательной программе дошкольного образования МБДОУ ДС «Лазорики» г.Волгодонска (в соответствии с ФООП ДО).

<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202212280044?ysclid=lgv0lppxki252099868>

Педагогический процесс реализуют 24 педагога: 19 воспитателей, 1 старший воспитатель, 1 педагог-психолог, 1 музыкальный руководитель, 1 инструктор по физической культуре, 1 учитель-логопед.

Материально-техническое обеспечение МБДОУ ДС «Лазорики» г. Волгодонска в полном объеме соответствует требованиям, предъявляемым к дошкольным образовательным учреждениям, имеет необходимое технологическое оборудование, компьютерную и оргтехнику. При строительстве здания детского сада были применены самые современные технологии, имеются просторные спортивный и музыкальный залы, методический кабинет, кабинет педагога-психолога и др.

Для организации учебно-воспитательного процесса в возрастных группах в нашем детском саду сформирована предметно-пространственная среда в единстве ее функциональных, эстетических и психологических качеств и с учетом ФГОС ДО.

ОП ДО МБДОУ ДС «Лазорики» г.Волгодонска, в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» и Федеральной образовательной программой дошкольного образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 25.11.2022 № 1028 «Об утверждении федеральной образовательной программы дошкольного образования»), содействует взаимопониманию и сотрудничеству между людьми, учитывает разнообразие мировоззренческих подходов, способствует реализации права детей дошкольного возраста на свободный выбор мнений и убеждений, обеспечивает развитие способностей каждого ребенка, формирование и развитие личности ребенка в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого и физического развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов.

В МБДОУ ДС «Лазорики» г. Волгодонска созданы необходимые условия для реализации работы программно-аппаратного комплекса «Колибри. Умка» (интерактивная панель, встроенный компьютер, интерактивный редактор, игровой центр, комплекс «Инженерная школа», программируемые мини-роботы и др.).

Город Волгодонск по праву можно назвать городом энергетиков, атомная станция играет заметную роль в жизнедеятельности Волгодонска, влияет на

мировоззрение и жизненную позицию горожан, в том числе и молодого поколения. Большинство воспитанников, посещающих МБДОУ ДС «Лазорики» - дети сотрудников Филиала акционерного общества «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях» «Ростовская атомная станция». С целью раннего профессионального ориентирования дошкольников, в работе мобильно-цифрового Техноцентра «Академия юных атомщиков» планируется использование атомной тематики в процессе формирования технического мышления.

**Участники:** воспитанники 5-7 лет, педагоги, родители.

С привлечением данного интерактивного оборудования мы работаем второй год и сегодня выходим на новый уровень. Сейчас наша деятельность направлена на создание инновационной предметно-развивающей среды, способствующей формированию первоначальных технических навыков и развития инженерного мышления у дошкольников с использованием комплекса интерактивных занятий и игр на базе нового оборудованного Техноцентра «Академия юных атомщиков», созданного около года назад. Мы проводим занятия с детьми среднего и старшего дошкольного возраста на основе тематического планирования.

В результате трех летней работы с ПАК «Колибри. Умка», был выработан следующий алгоритм действия:

- оборудован кабинет для работы ПАК «Колибри Умка».
- организована кружковая работа с детьми 4-6 лет, которая проводится по специально разработанной программе Техноцентра «Академия юных атомщиков». Специалист (воспитатель) проводит занятия в Техноцентре с детьми 5-7 лет по подгруппам (8-10 человек) 2 раза в месяц.

Также в Техноцентре проводит занятия педагог-психолог по программе «Растем с Роботошей» с детьми с ОВЗ от 5 до 7 лет.

Для работы в данном Техноцентре педагоги прошли специальные курсы повышения квалификации по таким программам, как: «Цифровая грамотность педагогического работника», «Формирование и развитие педагогической ИКТ-компетентности в соответствии с требованиями ФГОС и профессионального стандарта», «Основы обеспечения информационной безопасности детей», «Информационно-коммуникативные технологии в образовательном процессе в соответствии с ФГОС», «ИКТ-технологии в образовании: продвинутый уровень в реализации компетенции дистанционного обучения».

Анализ уровня развития детей за 2020-2023 годы, показывает, что использование ПАК «Колибри» способствовала его повышению по следующим образовательным областям: социально-коммуникативное развитие, речевое развитие, познавательное развитие.

## **2.2. Программно-аппаратный комплекс «Колибри 2.0»**

Программно-аппаратный комплекс «Колибри 2.0»- это самое современное интерактивное решение для дошкольного образования пришедшее на смену интерактивным доскам.

Данный комплекс уже оснащен необходимыми программами для эффективного использования в детских садах – в базовой комплектации представлено более 500 готовых игр и занятий.

ПАК Колибри универсален и удобен, он поддерживает несколько возможных типов монтажа и эксплуатации:

- Вертикальный (наклонный) режим на мобильной стойке. Один из наиболее удобных форматов для организации интерактивного стенда.
- Горизонтальный режим на мобильной стойке. Позволяет вам превратить панель в «интерактивный стол».
- Крепление на стене. Самый надежный способ фиксации интерактивной панели. Цена тому – стационарный характер расположения.
- Крепление на вертикальной стойке. Обычно она оснащена колесиками, что позволяет передвигать ее легко и без усилий. Данный вариант крепления детской интерактивной панели отлично подходит для организации уроков и презентаций в помещениях, которые после необходимо освободить от оборудования.

На устройстве уже установлена привычная пользователю операционная система Windows, а также настроенный и готовый к работе Интерактивный редактор, позволяющий без лишних усилий создавать собственные презентации, игры и обучающие программы.

В качестве приятного бонуса мы устанавливаем на платформу «Колибри» комплекс интерактивных развивающих игр «Волшебная поляна», которые не оставят равнодушными дошколят. Они разработаны по

методикам профессиональных педагогов и служат мощным инструментом развития полезных навыков ребенка.

**ПАК «КОЛИБРИ»** - современная альтернатива интерактивной доске, которая имеет ряд весомых преимуществ:

- мобильность, простота установки
- нет тени, т.к. не используется проектор
- яркая и четкая картинка FullHD
- специализированный безопасный LCD – дисплей
- матовое антибликовое стекло
- одна удобная кнопка включения
- возможность подключения периферийных устройств: монитор, клавиатура, мышь, документ-камера; МФУ.

В базовой комплектации ПАК «Колибри» применяется:

- для психологической разгрузки детей
- для обучения детей по всем направлениям развития
- для разработки и демонстрации педагогами собственных интерактивных занятий
- для обучения детей шашкам и шахматам
- для развития навыков программирования и инженерного мышления
- для работы с детьми с ОВЗ.

В зависимости расширенной комплектации ПАК «Колибри» можно использовать:

- для логопедического кабинета (ПАК «Колибри. Лого» включает в себя дополнительно микрофон для удобства проведения занятий по логопедии и записей речевых карт детей, а также набор из 90 интерактивных дидактических материалов по логопедии).

- для обучения правильному поведению на дороге и в транспорте (ПАК «Колибри. ПДД» также содержит датчик распознавания движений и интерактивный тренажер «Безопасность: ПДД» - 200 готовых занятий по правилам дорожного движения).

- для обучения, занятий ЛФК, реабилитации, развлечений (в ПАК «Колибри» можно установить интерактивный комплекс «Страна чудес» и датчик распознавания движений).

- для работы с микроскопом и документ-камерой (ПАК «Колибри.Лаб» позволяет изучать микромир с помощью микроскопа, ПАК «Колибри.Док»

помогает визуализировать образовательный контент с помощью документ-камеры).

Встроенные программы:

- базовые программы (Microsoft Windows, MS Office, Антивирус, Архиватор, Adobe Reader, Team Viewer).
- интерактивный редактор начального уровня.
- комплекс интерактивных развивающих и обучающих игр «Волшебная поляна».
- комплекс игр для развития инженерного мышления «Инженерная школа».
- интерактивный редактор и игровой центр «СОБА».

Опциональные программы:

- интерактивный тренажер «Безопасность. ПДД»
- интерактивный комплекс «Страна чудес».

ПАК «Колибри.Класс». Разработан учитывая все особенности образовательного процесса, он исключает минусы интерактивных досок и имеет ряд весомых преимуществ:

Проектор не используется, исключена вероятность появления тени.

Яркая и четкая картинка FullHD.

Матовая антибликовая покрытие экрана.

Специализированный безопасный LCD- дисплей.

Простота установки.

Прочное целостное устройство.

Возможность подключения периферийных устройств: монитор, клавиатура, мышь, (дополнительное рабочее место);

документ-камера; МФУ.

Всё в одном устройстве:

Сенсорная панель-доска (матовое антибликовое покрытие Мультитач 10 касаний).

Заводское изготовление (прочный ударостойкий корпус, закаленное стекло 4 мм).

Звук (встроенные акустические колонки).

Программное обеспечение (специализированная ПО для образования в комплекте).

Периферийное оборудование. Документ - камера.

Специальное видеоустройство на штативе, которое позволяет получить и транслировать в режиме реального времени четкое и резкое изображение любым объектам на большой экран, в том числе и трехмерных. Демонстрируйте без труда и в хорошем качестве любую информацию одновременно всей аудитории.

1. Обучение сложным действиям: прописи, кроссворд, заполнение бланков.
2. Динамическая визуализация естественных процессов: опыты.
3. Обзор объемного текстового материала в учебном пособии.
4. Увеличение демонстрируемого объекта.
5. Изменение ракурса съемки.
6. Запись учебного процесса и сохранение файла.

### **Программы для ДОУ**

Комплекс интерактивных развивающих и обучающих игр **«Волшебная поляна»**.

Универсальный набор из 150 готовых обучающих развивающих игровых занятий для любого типа интерактивного оборудования.

Игры (приложения) в «Волшебной поляне» поделены на три блока:

- общее развитие;
- творческое развитие;
- психологическая разгрузка.

Использование:

1. Для адаптации детей к новым социальным условиям (малыши от 2,5 лет).
2. Для детей с ОВЗ.
3. Для психологической разгрузки детей (сенсорные комнаты).
4. Для проведения физкультминуток.
5. Для занятий с детьми по основным областям знаний.
6. Для развития творческих способностей.

### **«Инженерная школа»:**

Комплекс интерактивных игр для развития инженерного мышления «Инженерная школа» используется:

1. «Умная лаборатория»
2. «Шахматы»

3. «Шашки»

4. «Робби»

Использование:

1. Для развития инженерного мышления.
2. Для развития навыков программирования.
3. Для развития логики и стратегического мышления.
4. Для изучения физических свойств предметов.

Умная лаборатория- это интерактивный инженерный редактор. С помощью данной серии игр можно обучать детей навыкам компьютерного моделирования, проектированию, экспериментированию. Два режима: «Мастерская и «Играть» дают возможность выполнять задания, которые содержатся в приложении, а также создавать собственные эксперименты, сохранять их в галерее и делиться ими.

Тренажеры по игре в шашки и шахматы. Содержат два режима: «Обучение» и «Игра» дают возможность заниматься с детьми от 3-х лет. В режиме «Обучения» интерактивные занятия помогут познакомить детей с понятиями диагональ, вертикаль, горизонталь, названиями фигур и их положением на шахматной доске (в «Шахматах», понятиям клетка и многое другое). Режим «Игра» даст возможность играть с соперником или роботом. Использовать подсказки и просматривать (сохранять) историю ходов.

Робби. С помощью данной игры можно с легкостью изучать программирование, задавая роботу Робби план действий и выполняя различные задания «Приключения». Встроенный редактор позволяет разрабатывать уровни игр. Это дает возможность использовать игру для проведения обучений по всем областям знаний. Игровое поле представляет собой сетку из равных квадратных ячеек. Робот Робби двигается пошагово, шаг равен одной ячейке. Это дает возможность программировать Робби, задавая нужно количество шагов и поворотов для достижения цели.

Игровой центр интерактивный редактор «**СОВА**».

В Игровом центре «СОВА» представлена коллекция цифровых образовательных ресурсов, которая содержит более трехсот интерактивных игр, уроков и занятий. Все занятия доступны для скачивания бесплатно.

Категории доступных материалов:

1. ДОУ
2. ОВЗ

3. ТРИЗ
4. Познавательное развитие
5. Социально-коммуникативное развитие
6. Речевое развитие
7. Художественно-эстетическое развитие
8. Физическое развитие
9. Безопасность
10. Иностранные языки
11. Сборники игр и прочее.

Все игры и занятия разрабатываются совместно с педагогами. Они содержат в себе подробные методические рекомендации и соответствуют требованиям ФГОС.

Среди готовых игр есть также те, что применимы при работе с детьми с ОВЗ – с проблемами слуха, зрения, и ментальными нарушениями.

Интерактивный редактор «СОВА» - это программа конструктор, которая позволяет педагогам создавать интерактивные приложения в любых формах и на любую тему, не обладая специальными навыками программирования ( игры, презентации, тесты, викторины, инфозоны, конспекты, видеокниги, научные проекты).

#### **«Безопасность: ПДД»**

Представляет собой комплекс интерактивных развивающих и обучающих игр для детей дошкольного возраста.

Интерактивный тренажер по обучению детей навыкам правильного поведения на дороге. Включает в себя двухсот интерактивных занятий («Светофор», «Знаки», «Пешеход», «Транспорт», «Проезжая часть»).

Возможности программы:

- 4 варианта управления в программе: касание пальцев, стилусом, мышкой или движениями тела.
- выбор уровня сложности по возрасту.
- интерактивные тач-занятия на усвоение теории.
- подвижные игры в пространстве для отработки реальных ситуаций.

Интерактивный комплекс «Безопасность: ПДД» разработан совместно с отделом пропаганды УГИБДД.

Программно-аппаратный комплекс «Колибри.ПДД» – самое современное и эффективное интерактивное решение для обучения детей правилам безопасности на дороге и в транспорте. Комплекс успешно

сочетает в себе встроенный производительный компьютер, качественную плазменную панель с функцией Мультитач, кинект и самое главное - программное обеспечение, как базовое, так и специализированное по изучению ПДД.

**УМК Инженерная школа «УМКА»** - комплекс устройств и предметов, направленный на усвоение детьми начальных навыков программирования – специальная разработка методистов для проекта «Инженерная школа» по направлению «Развитие творческой индивидуальности и продуктивного мышления детей». Рассчитан на детей от 3 –х лет.

Программируемые мини-роботы Bee-Bot (6 шт).

Работа с мини-роботами учит детей структурированной деятельности, развивает воображение и предлагает массу возможностей для изучения причинно-следственных связей.

Игровые напольные коврики (4 шт.)

Игровые сюжеты для проведения занятий с роботами, выполненные на специальном, прочном и гибком материале. При изготовлении «ковриков» используются нетоксичные, безопасные для детей краски. С ковриками идут специальные игровые карточки.

Компьютерная программа «Робби»

Специальное приложение: в составе комплекса «Волшебная поляна» развивающие логическое мышление, умение планирования и алгоритмизации действий, умение ориентироваться в пространстве, закрепление навыков счета, словарного запаса, предметных знаний, коммуникативных навыков. Программа совместима с любым типом компьютерного и интерактивного оборудования.

Проектное направление - познавательное и речевое развитие дошкольников в условиях игровых ситуаций на платформе Лого-робота пчелки Bee-Bot.

Цель проекта: формирование прединженерного мышления и познавательных интересов ребенка в различных видах деятельности

посредством изучения алгоритмизации и основ программирования и использования высокотехнологических игрушек.

Данный проект основывается на следующих педагогических принципах:

- признание ребенка полноценным участником образовательных отношений;
- развитие индивидуальности каждого ребенка с учётом его склонностей, интересов, уровня активности;
- поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
- содействие сотрудничеству детей и взрослых.

Содержание игровой детской деятельности:

- игры с элементами программирования.
- игры, обучающие структурированию.
- игры на развитие воображения.
- игры на установление причинно-следственных связей.

Фундаментом проекта по применению лого-робота Bee-Bot является игровые технологии, которые имеют множество познавательных и развивающих функций.

Лого-робот Bee-Bot – это универсальный инструмент посредством которого педагог может решить любые задачи, интегрировать различные образовательные области, мотивировать познавательную активность детей, достигая таким образом, повышения качества усваиваемого материала.

Информационно-коммуникационные технологии сегодня являются неотъемлемой частью современного образования. Информатизация системы образования предъявляет новые требования в педагогу и его профессиональной компетентности: во многом это связано с обновлением научной, методической и материальной базы обучения и воспитания.

Одним из важных условий обновления является использование новых информационных технологий, ведь ИКТ обладают мощными инструментами для работы с любым видом информации, они создают феноменальную среду для развития и обучения детей разного возраста, и в том числе детей с ОВЗ.

Суть интерактивного обучения – вовлечение детей в процесс познания. Интерактивные технологии направлены на формирование у ребенка новых качеств и умений:

- активизируется индивидуальная интеллектуальная активность каждого ребенка;
- происходит развитие психических познавательных процессов: восприятие, внимание, памяти, разных видов мышления;
- развиваются межличностные отношения, дети учатся преодолевать коммуникативные барьеры в общении (скованность, неуверенность):
  - создается ситуация успеха;
  - формируются условия для самообразования и саморазвития личности ребенка.

Комплекс игр по развитию инженерного мышления «Инженерная школа» является мощным, современным инструментом педагога для решения образовательных задач, позволяет на 100% использовать интерактивное оборудование, дает возможность использовать готовые качественные, современные и интересные для ребенка игры – занятия, а также создавать собственные эксперименты.

### **ЧАСТЬ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ**

#### **3.1. Материально-техническая база**

*Материально-техническое обеспечение.*

В кабинете Техноцентра имеется:

ПАК «Колибри. Умка»;

Робопчелы;

Коврики;

клавиатура и мышка;

детская мебель: стулья, столы.

#### **3.2. Планирование образовательной деятельности**

##### **Перспективное планирование Разновозрастная группа (5-7 лет)**

<b>№</b>	<b>Неделя/месяц</b>	<b>Названия игр</b>
	<b>Сентябрь</b>	
1	Эксперименты/Лаборатория Инженерная школа	Строительство
	<b>Октябрь</b>	

2	Безопасность ПДД	ПДД (Светофор, знаки, безопасная дорога, правила дорожного движения, кинект, игры с роботчелами)
3	Эксперименты/Лаборатория Инженерная школа	Вода
<b>Ноябрь</b>		
4	Эксперименты/Лаборатория Инженерная школа	Конструктор
5	Эксперименты/Лаборатория Инженерная школа	Транспорт
<b>Декабрь</b>		
6	Эксперименты/Лаборатория Инженерная школа	Механизмы
7	Эксперименты/Лаборатория Инженерная школа	Персонажи

<b>Январь</b>		
8	Эксперименты/Лаборатория Инженерная школа	Электричество
9	Безопасность ПДД	ПДД (Светофор, знаки, безопасная дорога, правила дорожного движения, кинект, игры с роботчелами)
<b>Февраль</b>		
10	Инженерная школа. Робби	Формы предметов, Галактика цифр
11	Инженерная школа. Робби	Буквы
<b>Март</b>		
12	Безопасность ПДД	ПДД (Светофор, знаки, безопасная дорога, правила дорожного движения, кинект, игры с роботчелами)
13	Инженерная школа. Робби	Город
<b>Апрель</b>		
14	Эксперименты/Лаборатория Инженерная школа	Предметы
15	Безопасность ПДД	ПДД (Светофор, знаки, безопасная дорога, правила дорожного движения, кинект, игры с роботчелами)
<b>Май</b>		
16	Безопасность ПДД	ПДД (Светофор, знаки, безопасная дорога, правила дорожного движения, кинект, игры с роботчелами)

### 3.3. Список использованной литературы:

1. Веракса Н.Е. ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования (пилотный вариант) / Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. — М.: МОЗАИКА СИНТЕЗ, 2017. — 368 с
2. Горвиц Ю.М., Чайнова Л.Д., Поддъяков Н.Н., Зворыгина Е.В. и др. Новые информационные технологии в дошкольном образовании. – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 1998.
3. Кравцов С.С, Ягодина Л.А., Компьютерные игровые программы как средство стабилизации эмоционального состояния дошкольников/ Информатика, 2006
4. Марич Е.М. Внедрение новых форм организации воспитательно-образовательного процесса с применением информационно-коммуникативных технологий в дошкольных организациях. Методические рекомендации, М : ООО «Интелин», 2014
5. Марьясова И.П. Компьютер в детском саду./Информатика в школе. 2012
6. Новоселова С.Л. Развитие мышления в раннем возрасте. –М.: Педагогика, 1998.