

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
детский сад общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности
по познавательно-речевому развитию воспитанников №131
(МАДОУ детский сад № 131)**

Принята
Педагогическим советом
протокол № 1
от 28 августа 2020 г.

Утверждаю
Заведующий МАДОУ
от 01 сентября 2020 г. № 93/о

Л.А.Волкова



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ЛОГИКА ДЛЯ ДОШКОЛЬНИКОВ»**

**Срок реализации: 4 года
Язык: русский
Возраст обучающихся: 3-7-8 лет**

Екатеринбург, 2020 г.

Содержание

1.	Пояснительная записка	3
2.	Учебный план	9
3.	Календарный учебный график	10
4.	Организационно-педагогические условия реализации программы	11
5.	Материально-техническое обеспечение программы	11
6.	Формы аттестации/контроля и оценочные материалы	12
7.	Календарно-тематическое планирование в соответствии с годами обучения по программе	14
7.1.	Первый год обучения (Младший возраст 3-4 года)	14
7.2.	Второй год обучения (Средний возраст 4-5 лет)	15
7.3.	Третий год обучения (Старший возраст 5-6 лет)	16
7.4.	Четвертый год обучения (Подготовительный возраст 6-7-8 лет)	25
8.	Список используемой литературы	26

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Логика для дошкольников» **социально-гуманитарной направленности** предназначена для **обучения детей дошкольного возраста от 3 до 7-8 лет** и направлена на развитие логического мышления дошкольников.

Программа разработана в соответствии с нормативными и методическими документами:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012. №273-ФЗ;
- Приказом Минобрнауки «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» от 17.10.2013 № 1155;
- Концепцией развития дополнительного образования детей (Распоряжение правительства РФ от 04.09.2014г. №1726-р);
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018г. №196);
- Примерными требованиями к программам дополнительного образования детей (Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 11.12.2006 №06-1844);
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.20. №41 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Актуальность и педагогическая целесообразность программы обусловлена тем фактом, что современные научные исследования показывают, что к базовым качествам, необходимым современному человеку для организации его жизнедеятельности, относятся: способность понимать, анализировать различные явления и процессы; умение выбирать и принимать решения. Основой формирования данных качеств являются умственные способности человека, а именно, логическое мышление.

Логическое мышление человека формируется в дошкольном возрасте на основе образного и является высшей стадией развития мышления. Достижение этой стадии – длительный и сложный процесс, так как полноценное развитие логического мышления требует не только высокой активности умственной деятельности, но и обобщенных знаний об общих и существенных признаках предметов и явлений действительности.

Таким образом, навыки, умения, приобретенные в дошкольный период, будут служить фундаментом для получения знаний и развития способностей в школе. И важнейшим среди этих навыков является навык логического мышления, способность «действовать в уме».

Данная программа предназначена для обучения детей 3-7-8 лет, рассчитана на четыре года обучения (в младшей, средней, старшей и подготовительной группах) и реализуется в форме кружковой работы.

Программа **учитывает возрастные психофизиологические особенности дошкольников**. Восприятие, память и внимание у дошкольников носят произвольный характер. Дети не умеют управлять своим восприятием, не могут самостоятельно

анализировать тот или иной предмет. Для детской памяти характерна исключительная фотографичность, но при этом дошкольник не заботится о том, чтобы все, что он воспринимает, мог припомнить впоследствии. Характерной особенностью внимания ребенка является то, что оно вызывается внешне привлекательными предметами. Сосредоточенным внимание остается до тех пор, пока сохраняется интерес к воспринимаемым объектам. Многие основополагающие речевые навыки и умения еще не доступны детям дошкольного возраста. Это приводит к тому, что дети дошкольного возраста не могут выстраивать усложненные логические цепочки, заменять слова в однотипных фразах, воспринимать фразу как набор лексических единиц и т. д. К старшему дошкольному возрасту (6 – 7 лет) происходит созревание психических и физиологических структур головного мозга. Становление готовности к систематическому учебному труду. Стремление к гармонии в отношениях со сверстниками и взрослому, деловому контакту с ними. Превосходство над ребенком со стороны взрослого или сверстника приводят его к ощущениям собственной неполноценности. Управление эмоциями и активностью детей осуществляется через создание ситуации успеха. Дисциплинарные способы воздействия на ребенка блокируют процессы его личностного развития. Учение и обучение – обеспечивают ведущую роль в умственном развитии детей. В работе с детьми старшего дошкольного возраста главная функция педагога сводится к гармонизации всех видов отношений ребенка в процессе его умственного развития, или учение и обучение в условиях гармоничных отношений. Поэтому, обучение должно строиться с учетом этих особенностей и существенно отличаться от обучения в начальной школе. При этом:

- не отходить от основного принципа наглядности и образности;
- руководствоваться принципом “делай, как я”, “говори, как я”;
- учить исключительно на практике, без применения даже элементарных теоретических понятий.

Цель программы – формировать познавательные способности детей младшего и старшего дошкольного возраста на основе развития логических структур мышления.

Задачи:

Обучающие:

- учить детей выделять существенные признаки предметов, сравнивать, обобщать, классифицировать;
- совершенствовать произвольное внимание, память;
- способствовать расширению кругозора;
- формировать логическое, творческое и критическое мышление, речь дошкольников;

Развивающие:

- развивать мотивацию к познанию и творчеству;
- развивать коммуникативную компетентность через парную и групповую работу;
- развивать умение высказывать простейшие собственные суждения и умозаключения на основании приобретённых знаний;

Воспитательные:

- воспитывать стремление к приобретению новых знаний и умений.

Ожидаемый результат:

Главным результатом реализации программы является повышение уровня развития

интеллектуальных и творческих способностей дошкольников. Создание собственной загадки или задачи каждым обучающимся своего оригинального логического мышления продукта будет являться его личным успехом. А главным критерием оценки ребёнка будет моральное удовлетворение от собственного достижения.

Программа сформирована в соответствии с учетом общедидактических, психолого-педагогических **принципов:**

- принцип развивающего образования;
- принцип практической применимости педагогических подходов;
- принцип единства воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач образования детей дошкольного возраста;
- принцип интеграции образовательных областей в соответствии с их спецификой и возможностями;
- принцип комплексно – тематического планирования образовательного процесса;
- принцип адекватности дошкольному возрасту форм взаимодействия с воспитанниками.

Формы реализации программы:

Одно из главных условий успеха обучения – это индивидуальный подход к каждому ребенку. Важен и принцип обучения и воспитания в коллективе. Он предполагает сочетание коллективных, групповых, парных, индивидуальных форм организации на занятиях. Коллективные задания вводятся в программу с целью формирования опыта общения и чувства коллективизма.

Методы и приемы:

1. Фонетическая зарядка
2. Настольно – печатные игры
3. Чистоговорки, языколомки
4. Словесные игры
5. Анализ и синтез предметов
6. Чтение микрорассказов
7. Психогимнастика.
8. Пальчиковая гимнастика
9. Загадки – складки
10. Словарные упражнения
11. Работа с раздаточным материалом
12. Вопросы
13. Работа с рабочими тетрадями

Объем программы – 6480 часов/4 года обучения, рассчитан на 36 недель в год, с недельной нагрузкой – 2 раза в неделю.

Форма организации занятий – групповая (по возрастам). Продолжительность непрерывной образовательной деятельности для детей от 3 до 4 лет - не более 15 минут, для детей от 4 до 5 лет - не более 20 минут, для детей от 5 до 6 лет - не более 25 минут, а для детей от 6 до 7 лет - не более 30 минут.

Содержание программы:

Методологической основой дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Логика для дошкольников» является программа «Логика для дошкольников», автор Тихомирова Л.Ф. – Ярославль: Академия развития, 1999

Программа состоит из двух блоков:

1. Формирование основных понятий:

- Упражнения на выделение признаков объекта, предмета: цвет, его оттенки; величина; форма
- Упражнения на выделение количественных характеристик множеств объектов (визуальное распознавание количества, взаимно-однозначное соответствие, уравнивание количеств);
- Упражнения на пространственное расположение предметов и их частей (внутри — снаружи; расположение в пространстве; расположение на плоскости);
- Упражнения на формирование приёмов умственных действий, классификации, сравнения, обобщения, анализа, синтеза
- Упражнения на развитие психических процессов: мышление, память, внимание, восприятие, воображение.

2. Практическое применение приобретенных знаний в деятельности:

- Упражнения и задания на развитие характерных качеств мышления: гибкость, причинность, системность, пространственная подвижность

Этапы программы: подготовительный, диагностический, основной, итоговый. **1 этап:** подготовительный.

- определение целей и содержания работы с воспитанниками, разработка программы и подбор инструментария для мониторинга по выявлению уровня сформированности навыков детей.

2 этап: Динамика развития ребенка.

3 этап: Основной.

- организация игровой деятельности согласно перспективному тематическому плану;
- работа с родителями по данному направлению: беседы, консультации, памятки.

4 этап: итоговый.

- отслеживание динамики развития ребенка.

В пределах одного занятия виды деятельности могут несколько раз меняться. Это способствует удержанию внимания детей и позволяет избежать их переутомления.

Чередование различных видов работы, постоянная физическая активность детей в образовательной деятельности способствуют тому, что мозг ребенка не утомляется, а переключается на другой вид деятельности.

Структура образовательной деятельности включает в себя:

1. Организационный момент (приветствие)
2. Основная часть с игровыми элементами
3. Заключительный момент (итог)

Отличительные особенности данной образовательной программы от уже существующих в этой области заключается в том, что программа ориентирована на применение широкого комплекса различного дополнительного материала по формированию элементарных логических представлений и понятий.

Система постоянно усложняющихся заданий с разными вариантами сложности позволяет овладевать приемами творческой работы всем дошкольникам.

В индивидуальных заданиях в рабочих тетрадях предусматривается исполнительский и творческий компонент.

Создание увлекательной, но не развлекательной атмосферы занятий: игротренинги,

физкультминутки, двигательная гимнастика для глаз, рук, способствуют снятию усталости и напряжения, развивают мелкую моторику.

Создание ситуации успеха, чувства удовлетворения от процесса выполненных заданий, положительная оценка от имени приходящих героев дошкольникам имеют значимость для них самих и для общества.

Планируемые результаты освоения Программы:

Результатами освоения программы являются целевые ориентиры дошкольного образования, которые представляют собой социально-нормативные возрастные характеристики возможных достижений ребенка. Целевые ориентиры на этапе завершения дошкольного образования:

- ребенок овладевает основными культурными способами деятельности, проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности – игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и др.; способен выбирать себе род занятий, участников по совместной деятельности;
- ребенок овладевает установкой положительного отношения к миру, другим людям и самому себе; активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместных играх; старается разрешать конфликты;
- ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах деятельности, и прежде всего в игре, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам;
- ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, может выражать свои мысли и желания, может выделять звуки в словах, у ребенка складываются предпосылки грамотности;
- у ребенка развита крупная и мелкая моторика, может контролировать свои движения и управлять ими;
- ребенок проявляет любознательность, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, склонен наблюдать, экспериментировать; ребенок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности.

Результатами освоения программы детьми первого года обучения (младшего возраста, 3-4 года) являются следующие знания умения и навыки:

- знать основные цвета и геометрические формы, называть их;
- умение обследовать предметы, называть их, сравнивать по нескольким существенным признакам;
- запоминать и воспроизводить последовательность картинок, действий;
- длительное время сосредотачивать внимание на одном виде деятельности, не отвлекаясь;
- взаимодействовать со взрослым и сверстниками, задавать интересующие ребенка вопросы.

Результатами освоения программы детьми второго года обучения (среднего возраста, 4-5 лет) являются следующие знания умения и навыки:

- знать основные цвета и геометрические формы, называть их;
- умение обобщать и классифицировать;
- обобщать предметы по признаку формы, назначения, цвета;

- взаимодействовать со взрослым и сверстниками, задавать интересующие ребенка вопросы.

Результатами освоения программы детьми третьего года обучения (старшего возраста, 5-6 лет) являются следующие знания умения и навыки:

- обобщать предметы по признаку формы, назначения, цвета;
- сравнивать предметы по форме и цвету, по размеру и массе, по скорости движения, по расположению, по назначению;
- проявлять познавательный интерес к головоломкам различного направления. (словесно – логические, математические, геометрические, конструктивные);
- разгадывать и придумывать бытовые загадки, а также загадки о сказочных героях.

Результатами освоения программы детьми четвертого года обучения (подготовительного возраста, 6-7-8 лет) являются следующие знания умения и навыки:

- анализировать закономерности и восстанавливать логические связи;
- сравнивать предметы по форме и цвету, по размеру и массе, по скорости движения, по расположению, по назначению;
- легко решать логические и проблемные ситуации, делать умозаключения и выводы;
- проявлять познавательный интерес к головоломкам различного направления. (словесно – логические, математические, геометрические, конструктивные);
- знать особенности логических и математических задач, решать их;

2. Учебный план

Наименование раздела программы	Первый год обучения (группа 3-4 года)		Второй год обучения (группа 4-5 лет)		Третий год обучения (группа 5-6 лет)		Четвертый год обучения (группа 6-7-8 лет)		всего	
	В неделю		В неделю		В неделю		В неделю			
	зан.	мин.	зан.	мин.	зан.	мин.	зан.	мин.	зан.	мин.
	2	30	2	40	2	50	2	60	8	
Формирование основных понятий	48	720	52	1040	50	1250	47	1410	197	4420
Применение в практической деятельности	24	360	20	400	22	550	25	750	91	2060
Итого в год:	72	1080	72	1440	72	1800	72	2160	288	6480

3. Календарный учебный график

Содержание	Группа (с 3 лет до 4 лет)	Группа (с 4 лет до 5 лет)	Группа (с 5 лет до 6 лет)	Группа (с 6 лет до 7 лет)
Количество возрастных групп	1	1	1	1
Начало учебного года	01 сентября 2020 г	01 сентября 2020 г	01 сентября 2020 г	01 сентября 2020 г
Окончание учебного года	31 мая 2021 года	31 мая 2021 года	31 мая 2021 года	31 мая 2021 года
Продолжительность учебного года всего, в том числе:	36	36	36	36
1-е полугодие	17	17	17	17
2-е полугодие	19	19	19	19
Продолжительность учебной недели	5	5	5	5
Всего в неделю	2	2	2	2
Объем в неделю	30 минут	40 минут	50 минут	60 минут
Сроки проведения педагогической диагностики	Вводная – сентябрь Итоговая – май	Вводная – сентябрь Итоговая – май	Вводная – сентябрь Итоговая – май	Вводная – сентябрь Итоговая – май
Длительность непосредственно образовательной ситуации	15 минут	20 минут	25 минут	30 минут
Количество открытых мероприятий	3	3	3	3

4. Организационно - педагогические условия реализации программы

Под педагогическими условиями понимается совокупность взаимосвязанных направлений педагогического влияния на детей и взрослых и организация их совместной деятельности. Педагогическими условиями, обеспечивающими успешность процесса социально-педагогической адаптации к современному социуму детей в процессе реализации программы дополнительного образования являются:

- субъект-субъектные отношения педагога и ребенка;
- вариативность образования; создание ситуации выбора и успеха для каждого ребенка;
- личное участие в мероприятиях программы;
- создание развивающей среды.

Организационные условия представляют совокупность взаимосвязанных функций, обеспечивающих целенаправленное управление процессом реализации программы:

- обеспечение повышения квалификации педагогов;
- интеграция основного и дополнительного образования, формирование готовности у воспитанников к активной самостоятельной деятельности;
- обеспечение образовательного процесса методической литературой, образовательными программами; педагогический мониторинг;
- обеспечение творческой интеллектуальной деятельности участников образовательного процесса.

Система организационных условий направлена на планирование, организацию, координацию, регулирование и контроль за реализацией программы.

Программой дополнительного образования предусмотрены следующие формы занятий: групповые, подгрупповые и индивидуальные.

Занятия проводятся 2 раз в неделю, длительность занятий соответствует возрасту детей: 3-4 года – 15 минут; 4-5 лет – 20 минут; 5-6 лет – 25 минут, 6-7 лет – 30 минут

Для достижения поставленной цели использовались следующие средства и методы:

- организация воспитательно-развивающей среды на основе проведения различных форм занятий: групповые, подгрупповые, индивидуальные, репетиционные;
- создание ситуаций переживания успеха посредством участия детей в конкурсах и открытых мероприятиях;
- создание информационной среды различными средствами (беседы, игры).

Содержание занятий и практический материал подбирается с учетом возрастных особенностей и физических возможностей детей. Занятие предполагает постепенное увеличение образовательной нагрузки на ребёнка и сопровождается объяснением, показом, самостоятельной работой, анализом.

5. Материально-техническое обеспечение программы

- музыкальный центр – 1 шт.
- комплект компакт-дисков с музыкальными произведениями – 10 шт.
- ковер – 1 шт.
- индивидуальные коврики
- мультимедийный проектор – 1 шт.
- экран – 1 шт.
- стол детский
- стул детский
- мягкие модули

- набор муляжей домашних животных
- набор муляжей диких животных
- набор муляжей овощей
- набор муляжей фруктов
- набор игрушек (кукла, мяч, машина, паровоз и др)
- игровой набор медицинских инструментов «Доктор»
- счетный материал
- цветные дощечки
- учебный набор цифр, букв и знаков с магнитным креплением
- наглядный материал «Времена года»
- наглядный материал «Одежда»
- наглядный материал «Мебель»
- наглядный материал «Тело человека»
- шкаф для пособий, игрушек, атрибутов – 2 шт.

6. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы.

Перед зачислением ребенка на обучение по образовательной программе проводится входная диагностика, позволяющая определить исходный уровень развития компетенций ребенка, необходимых для обучения по программе. В соответствии с входной диагностикой дошкольнику рекомендуется тот или иной уровень освоения программы.

Промежуточная и итоговая аттестация обучающихся проводится с целью контроля знаний обучающихся и проверки результативности обучения посредством диагностического инструментария.

Диагностический инструментарий включает в себя следующие формы:

- наблюдение с фиксацией результатов;
- фронтальные и индивидуальные вопросы;
- проведение праздников;
- проведение интеллектуальных и дидактических игр;
- проведение открытых занятий для родителей.

Критерии оценки педагогической диагностики детей

Контроль уровня освоения воспитанниками Программы проводится по результатам диагностики 2 раза в год. Также для подведения результатов работы проводятся в середине и конце учебного года открытые занятия и мероприятия для родителей.

Педагогическая диагностика уровня освоения воспитанниками Программы основывается на следующих показателях:

Младший и средний дошкольный возраст:

- знать основные цвета и геометрические формы, называть их;
- умение обследовать предметы, называть их, сравнивать по нескольким существенным признакам;
- умение обобщать и классифицировать;
- запоминать и воспроизводить последовательность картинок, действий;
- длительное время сосредотачивать внимание на одном виде деятельности, не отвлекаясь;
- взаимодействовать со взрослым и сверстниками, задавать интересующие ребенка вопросы.

Старший дошкольный возраст и подготовительный к школе возраст:

- обобщать предметы по признаку формы, назначения, цвета;
- анализировать закономерности и восстанавливать логические связи;
- сравнивать предметы по форме и цвету, по размеру и массе, по скорости движения, по расположению, по назначению;
- легко решать логические и проблемные ситуации, делать умозаключения и выводы;
- проявлять познавательный интерес к головоломкам различного направления. (словесно – логические, математические, геометрические, конструктивные);
- знать особенности логических и математических задач, решать их;
- разгадывать и придумывать бытовые загадки, а также загадки о сказочных героях.

По результатам освоения программы на каждого ребенка заполняется индивидуальная карта, в которой прописываются успехи освоения программы ребенком по выделенным показателям. Далее определяются уровни освоения программы:

Высокий уровень: Ребенок владеет основными логическими операциями. Умеет мысленно устанавливать сходства и различия предметов по существенным признакам. Способен объединять и распределять предметы по группам. Свободно оперирует обобщающими понятиями. Умеет мысленно делить целое на части и из частей формировать целое, устанавливая между ними связь. Ребенок находит закономерности в явлениях, умеет их описывать. Может при помощи суждений делать умозаключения. Способен ориентироваться в пространстве и на листе бумаги. У ребенка достаточно большой словарный запас, широкий спектр бытовых знаний. Он наблюдателен, внимателен, усидчив, заинтересован в результатах своей работы. Владеет навыками сотрудничества, умеет работать в паре и микрогруппе.

Средний уровень: Ребенок владеет такими логическими операциями, как сравнение, обобщение, классификация, систематизация. Умеет мысленно устанавливать сходства и различия предметов, но не всегда видит все их существенные признаки. Умеет объединять предметы в группы, но испытывает трудности в самостоятельном распределении их по группам, т.к. не всегда оперирует обобщающими понятиями. Деление целого на части и наоборот вызывает затруднения, но с помощью взрослого справляется с заданиями. Ребенок не всегда видит закономерности в явлениях, но способен составить описательный рассказ о них. Затрудняется самостоятельно делать умозаключения. Ребенок имеет достаточный словарный запас. Способен ориентироваться в пространстве и на листе бумаги. Ребенок чаще всего внимателен, наблюдателен, но не усидчив. Умеет работать в паре, но испытывает трудности при работе в микрогруппах.

Низкий уровень: Ребенок не владеет такими логическими операциями, как обобщение, классификация, систематизация. Иногда может устанавливать сходство и различие предметов, но не всегда видит все их существенные признаки. Не умеет объединять предметы в группы, т. к. не оперирует обобщающими понятиями. Деление целого на части и наоборот вызывает затруднения, но с помощью взрослого справляется с заданиями. Ребенок не видит закономерности в явлениях, не способен составить описательный рассказ о них. Не способен делать умозаключения. Ребенок не имеет достаточного словарного запаса. Не способен ориентироваться в пространстве и на листе бумаги. Ребенок чаще всего невнимателен и неусидчив. Не умеет работать в паре, испытывает трудности при работе в группе.

На основании проведенной диагностики с ребенком планируется коррекционная работа, составляется индивидуальный план развития.

7. Календарно-тематическое планирование в соответствии с годами обучения по программе.

7.1. Первый год обучения (Младший дошкольный возраст, 3-4 года)

Цель: развивать интерес к познавательной деятельности, формировать познавательные способности детей младшего дошкольного возраста.

Задачи:

Обучающие:

- знакомить с основными цветами и геометрическими формами, учить называть их;
- развивать умение обследовать предметы, называть их, сравнивать по нескольким существенным признакам;
- учить запоминать и воспроизводить последовательность картинок, действий;
- учить взаимодействовать со взрослым и сверстниками, задавать интересующие ребенка вопросы.

Развивающие:

- развивать внимание, память, наглядно-действенное мышление, речь;
- развивать умение длительное время сосредотачивать внимание на одном виде деятельности, не отвлекаясь;

Воспитательные:

- воспитывать умение взаимодействовать со взрослыми и сверстниками, задавать вопросы;
- учить слушать инструкции педагога, выполнять поставленные задачи.

Календарно-тематическое планирование в младшем дошкольном возрасте составлено в соответствии с изучаемыми темами. На каждую изучаемую тему отводится определенное количество занятий.

В среднем дошкольном возрасте изучаемые темы дублируются, изучаемый материал «наслаивается» на уже пройденный в младшем возрасте, дополняется содержание, используемые методы и приемы, вносится новый дополнительный учебный материал.

№	Тема	Задачи	Содержание	Количество часов
Формирование основных понятий				
1	Вводное занятие «Давайте познакомимся»	Формировать умения детей активно включаться выполнять поставленную задачу самостоятельно, точно.	1 Знакомство. «Гном, гном, как тебя зовут?» 2 Игра «Я знаю...» (с мячом) 3 Упражнение «Кто наблюдательнее?»	1
2	Цвет. Форма. Размер.	Развивать сенсорное восприятие, умение выполнять задание по инструкции. Активизировать речь детей, учить детей рассуждать вслух.	1 Вычленение первых трёх признаков предметов: цвет, форма, размер. 2 Упражнение «Кто наблюдательнее?» 3 Игра «Круг, треугольник, квадрат» 4 Игра «Определи фигуру» 5 Игра «Цвет»	5
3	Вкус. Запах. Осязание	Познакомить детей с ещё некоторыми признаками предметов,	1 Вычленение специфических признаков предмета (вкус, запах) 2 Игра «Угадай на вкус»	5

		характерных не для всех предметов, а только для специфических. Упражнять детей в соотношении предмета с материалом, из которого он изготовлен.	3 Игра «Определи по запаху» 4 Упражнение «Что из чего?» 5 Упражнение на выделение признаков предметов.	
4	Игры на развитие внимания	Формировать умение длительное время сосредотачивать внимание на одном виде деятельности, не отвлекаясь	Каталог игр (приложение)	12
5	Игры на развитие памяти	Учить запоминать и воспроизводить последовательность картинок, действий	Каталог игр (приложение)	14
6	Игры на развитие речи	Развивать умение взаимодействовать со взрослым и сверстниками, задавать интересующие ребенка вопросы	Каталог игр (приложение)	10
Применение в практической деятельности				
7	Игры на решение проблемных ситуаций	Учить решать проблемные ситуации, делать умозаключения и выводы.	Каталог игр (приложение)	24
8	Итоговые занятия	«Чему мы научились»	Совместные открытые занятия с родителями	2
Итого:				72

График проведения открытых мероприятий.

1. Открытое занятие. Тема: «Едет, едет паровоз». Октябрь.
2. «Праздник Логики». Февраль. Сценарий разрабатывается индивидуально для каждой группы в соответствии с возрастом.
3. Открытое занятие для родителей. Тема «Играем вместе с родителями». Май. План-конспект пишется отдельно для каждой группы в зависимости от возраста.

7.2. Второй год обучения (Средний дошкольный возраст, 4-5 лет)

Цель: продолжать развивать интерес к познавательной деятельности, формировать познавательные способности детей среднего дошкольного возраста.

Задачи:

Обучающие:

- продолжать знакомить детей с основными цветами и геометрическими формами, учить называть их;
- формировать умение обследовать предметы, называть их, сравнивать по нескольким существенным признакам;
- учить запоминать и воспроизводить последовательность картинок, действий;

Развивающие:

- развивать внимание, память, наглядно-образное мышление, воображение, связную речь;
- продолжать развивать умение длительное время сосредотачивать внимание на одном виде деятельности, не отвлекаясь;

Воспитательные:

- воспитывать умение взаимодействовать со взрослыми и сверстниками, задавать вопросы;
- учить слушать инструкции педагога, выполнять поставленные задачи.

Календарно-тематическое планирование в среднем дошкольном возрасте, так же, как и на предыдущем году обучения, составлено в соответствии с изучаемыми темами. На каждую изучаемую тему отводится определенное количество занятий.

В среднем дошкольном возрасте изучаемые темы дублируются, изучаемый материал «наслаивается» на уже пройденный в младшем возрасте, дополняется содержание, используемые методы и приемы, вносится новый дополнительный учебный материал.

7.3. Третий год обучения (Старший дошкольный возраст, 4-5 лет)

Цель: формировать познавательные способности детей старшего дошкольного возраста на основе развития логических структур мышления.

Задачи:

Обучающие:

- учить сравнивать предметы по форме и цвету, по размеру и массе, по скорости движения, по расположению, по назначению;
- формировать познавательный интерес к головоломкам различного направления. (словесно – логические, математические, геометрические, конструктивные);
- разгадывать и придумывать бытовые загадки, а также загадки о сказочных героях.

Развивающие:

- развивать внимание, память, логическое мышление, воображение, связную речь;
- развивать мотивацию к познанию и творчеству;
- развивать коммуникативную компетентность через парную и групповую работу;
- развивать умение высказывать простейшие собственные суждения и умозаключения на основании приобретённых знаний;

Воспитательные:

- воспитывать стремление к приобретению новых знаний и умений.

Календарно-тематическое планирование в старшем дошкольном возрасте составлено в соответствии с изучаемыми темами. На каждую изучаемую тему отводится определенное количество занятий.

№	Тема	Задачи	Содержание	Количество часов
Формирование основных понятий				

1	«Логика. Что это такое?»	Познакомить детей с предметом логики. Дать представление о познании человеком окружающего мира, об основных формах чувственного познания и абстрактного мышления. Формировать умения детей активно включаться выполнять поставленную задачу самостоятельно, точно.	1 Знакомство с предметом «логика». 2 Игра «Я знаю...» (с мячом) 3 Упражнение «Кто наблюдательнее?» 4 Беседа о временах года. 5 Дидактическая игра «Что сначала, что потом» (коллективная) 6 Графическое упражнение.	2
2	Загадки. Анализ построения.	Учить детей отгадывать загадки, уметь объяснить по какому признаку они догадались, о чём идёт речь. Упражнять в умении выделять главное, отвлекаясь от второстепенного. Познакомить детей с загадкой, как одной из единиц познания окружающего мира.	1 Беседа о загадках. 2 Классификация загадок. 3 Упражнение «Отгадай загадку – нарисуй отгадку» 4 Игра «Где игрушка?» 5 Беседа о временах года «Когда это бывает?» 6 Графическое упражнение.	2
3	Анализ. Синтез. Признаки предметов.	Познакомить детей с понятием «признак предмета», упражнять в умении вычленять отдельные признаки предметов. Развивать у детей умение мыслить с помощью разнообразных логических приёмов, проводить простейший анализ и синтез.	1 Беседа о предметах которые нас окружают. 2 Упражнение «Определи предмет на ощупь» 3 Упражнение «Узнавание предмета по заданным признакам» 4 Игра «найди отличия» 5 Упражнение «Определи время года по перечисленным признакам» 6 Графическое упражнение.	2
4	Цвет. Форма. Размер.	Учить детей вычленять в предметах данные признаки, обосновывать его выбор, доказывать его целесообразность. Развивать сенсорное восприятие, умение выполнять задание по инструкции. Активизировать речь	1 Повторение предыдущей темы, вычленение первых трёх признаков предметов: цвет, форма, размер. 2 Упражнение «Кто наблюдательнее?» 3 Игра «Круг, треугольник, квадрат» 4 Игра «Определи	2

		детей, учить детей рассуждать вслух.	фигуру» 5 Игра «Цвет» 6 Графическое упражнение.	
5	Вкус. Запах. Материал.	Познакомить детей с ещё некоторыми признаками предметов, характерных не для всех предметов, а только для специфических. Упражнять детей в соотношении предмета с материалом, из которого он изготовлен. Поощрять и поддерживать интерес детей к выполнению заданий.	1 Вычленение специфических признаков предмета (вкус, запах) 2 Игра «Угадай на вкус» 3 Игра «Определи по запаху» 4 Упражнение «Что из чего?» 5 Упражнение на выделение признаков предметов. 6 Графическое упражнение на тренировку памяти.	2
6	Живое – неживое. К какой группе относится. Использование человеком.	Учить детей определять по существенным признакам отношение предмета к определённой группе. Выяснить значение каждого из предметов для использования человеком. Упражнять детей в установлении причинно – следственных связей, в умении видеть результат, полученный в ходе определённой работы.	1 Беседа по теме. Знакомство со способами группировки предметов по какому – либо признаку. 2 Игра «Живое – неживое» 3 Упражнение «Предметное лото» 4 Упражнение «Продолжи предложение» 5 Закрепление знаний о сезонных явлениях. 6 Графическое упражнение.	2
7	Сравнение. Сериация. Вид – род.	Формировать и развивать у детей основные операции мышления. Учить находить сходства и различия между предметами и явлениями. Формировать умения устанавливать наиболее часто встречающиеся отношения между понятиями, такими как вид – род. Развивать зрительное и слуховое восприятие.	1 Закрепление всех признаков предметов. 2 Упражнение «Цепочка слов» 3 Изучение и знакомство с новыми понятиями. Игра «Сравнение». Как нужно сравнивать. Как нельзя сравнивать. 4 Игра «Найди родню» 5 Упражнение «Доскажи словечко» 6 Графическое упражнение на тренировку памяти.	2

8	Отрицание.Ограничение.	Учить детей видеть существующие противоречия: уметь применять в ходе упражнений различные категории. Упражнять в умении видеть корень проблемы. Формировать способность отстаивать свою точку зрения, доказывать истинность своего ответа.	1 Закрепление видовых и родовых понятий. Игра «Рыбы – птицы – звери» 2 Упражнение «Наоборот» 3 Работа с предметами. Игра «Что загадали?» 4 Игра «Определи фигуру» 5 Отгадывание загадок (с использованием ограничения, отрицания) 6 Графическое упражнение.	2
9	Обобщение. Классификация.	Познакомить детей с классификацией предметов и её существенными признаками (естественными и основными) и не существенными (вспомогательными). Учить обобщать и распределять предметы по группам, где каждая группа, каждый класс имеет своё постоянное место. Упражнять детей в умении находить и использовать свойства объектов для достижения поставленной цели.	1 Упражнение «Продолжи ряд» 2 Знакомство с понятиями «классификация», «обобщение». 3 Работа в малых группах на классификацию предметов и явлений. 4 Игра «Подбери по смыслу» 5 Игра «Круг – кружочек» 6 Графическое упражнение.	2
10	Что лишнее? Чего не хватает?	На основе полученных знаний, учить детей видеть противоречия, устранять ошибку, которую они считают допущенной. Развивать внимательность, наблюдательность, умение анализировать предложенный материал.	1 Беседа по прошлой теме, закрепление приёмов обобщения и классификации. 2 Упражнение «Пропущенные фигуры» 3 Игра «Чего без чего не бывает» 4 Работа в парах по карточкам «Чего без чего не бывает» 5 Игра «Что лишнее? Кто Лишний?» 6 Графическое упражнение по образцу «Закономерность»	2
11	Придумывание загадок.	Упражнять детей в придумывании загадок,	1 Работа с различными видами загадок.	2

		отражая в них характерные признаки предмета, о котором идёт речь. Развивать абстрактное мышление, воображение . Формировать творческую активность, развивать речь.	2 Разгадывание ребусов, шарад 3 Беседа по теме. Определение структуры и плана построения загадки. 4 Придумывание загадок детьми. Анализ результатов. 5 Игра «Лото загадок» 6 Упражнение на ориентировку «Красный, жёлтый, зелёный»	
12	Алгоритм отгадывания.	Упражнять детей в умении анализировать, выдвигать идеи и проверять их истинность на практике. Развивать умственную активность детей, способность мыслить логично, использовать умение оперировать полученными знаниями.	1 Упражнение «Узнай предмет по заданным признакам» 2 Установление алгоритма отгадывания. 3 Упражнение «Шумно, вкусно, кругло, красно» 4 Работа в группах по карточкам (одна группа загадывает предмет, другая, используя алгоритм, отгадывает) 5 игра «Цепочка слов» 6 Диктант «Замени название предмета геометрической фигурой»	2
13	Суждения.	Упражнять детей в умении утверждать или отрицать признаки предметов или их отношений. Учить детей не только выдвигать идеи, но и развивать умение тщательно и детально разрабатывать их. Формировать активность и личное участие в выдвижении тех или иных суждений.	1 Игра «Хорошо – плохо» 2 Закрепить времена года и их признаки. Высказать своё суждение о них. 3 Упражнение «Вопрошайка» 4 Игра «Интеллектуальный теннис» 5 Упражнение «Закончи предложение – выскажи суждение» 6 Графический диктант.	2
14	Умозаключения.	Учить детей делать выводы, опираясь на факты обследования; получать заключение по определённым правилам вывода. Упражнять в	1 Игра «Что сначала, что потом» 2 Природные явления и времена года: взаимосвязь, смена, признаки. 3 Упражнение «Вывод»	2

		установлении связи между различными явлениями, легко переходить от одних связей к другим.	4 Упражнение «По какому признаку?» 5 Весёлая игра на внимание и мышление «Он – она» 6 Графический диктант.	
15	Ожившие фигуры. Преобразования.	Учить детей тщательно и детально обследовать фигуры, делать выводы. Во время преобразования фигур формировать умения учитывать все факторы преобразования. Развивать мышление, сосредоточенность на поставленной задаче.	1 Упражнение «Из каких фигур состоит предмет» 2 Игра «Танграм», «Колумбово яйцо» 3 Знакомство с «Фабрикой преобразований» 4 Игра «Ожившие фигуры» 5 Упражнение «Пропавшие буквы в весёлых стихах» 6 Упражнение на тренировку памяти.	
16	Чего на свете не бывает?	Формировать у детей образное мышление, фантазию, умение логично высказывать своё суждение. Развивать творческую и речевую активность, лингвистическое мышление.	1 Беседа по теме «Так бывает или нет?» 2 Упражнение «Нелепицы» 3 Игра «Слова, которых не бывает» 4 Упражнение «Чего на свете не бывает?» 5 Игра «Исправь ошибку» 6 Графическое упражнение «Фантазия».	2
17	Логика в математике.	Учить детей мыслить логически и творчески выражать свои мысли, используя математические термины. Развивать всестороннее восприятие конкретного.	1 Упражнения «Лишнее число», «Математические бусы», «Ошибки – невидимки» 2 Игра «Путешествие» (по ориентировке на плоскости листа). 3 Упражнение «Сосчитай фигуры» 4 Упражнение «Форма. Размер. Цвет» 5 Игра «Ошибка художника» 6 Диктант на внимание и мышление.	2
18	Логика и наша речь.	Упражнять детей в умении выражать свои мысли, слушать и понимать других. Развивать навыки	1 Игра «Назови слово» 2 Коварная викторина про слова. 3 Игра «Цепочка слов» 4 Упражнение	2

		речевого общения, умение правильно и логично строить фразы.	«Продолжи рассказ» 5 Ребусы и анаграммы «Зашифрованное слово» 6 Расшифруй и напиши слово.	
19	Логика в окружающем мире.	Учить детей находить и вычленять логические связи в окружающем мире, делать выводы. Учить устанавливать связи между предметами и явлениями. Развивать познавательную активность детей.	1 Упражнение «Сравним картинки» 2 Игра «Что где лежит?» 3 Игра «Из отдельных частей собери предмет скорей» 4 Упражнение «Придумай название» 5 Чтение произведения о временах года. 6 Графическое упражнение.	2
20	Ощущение. Восприятие. Представления.	Упражнять детей в познании окружающего мира с помощью чувственных форм. Учить детей пользуясь своими ощущениями судить о предмете в целом. Развивать внимательность и сосредоточенность.	1 Беседа по теме. 2 Игра «Чудесный мешочек» 3 Упражнение «Узнаем предмет по заданным признакам» 4 Задания с палочками. 5 Упражнение «Соедини картинки и слова» 6 Графическое упражнение.	2
21	Понятие. Абстрагирование.	Учить детей мысленному выделению одного из признаков предмета и отвлечение от других, т.е выделение существенных признаков и отвлечение от несуществующих, второстепенных. Развивать умственную активность.	1 Упражнение «Объясните понятие» 2 Упражнение «Найдём предмет не похожий на другие» 3 Игра «Что на что похоже» 4 Упражнение «Поиск предметов обладающих сходными свойствами» 5 Упражнение «Поиск предметов с противоположными свойствами» 6 графическое упражнение «Мозаика» (абстрактный рисунок).	2
22	Слова. Определения.	Развивать у детей мыслительные операции анализа и синтеза; формировать умения и навыки в составлении определений. Развивать	1 Беседа по теме. 2 Упражнение «Дай определение» 3 Игра «Закончи предложение» 4 Упражнение «Соедини слова»	2

		связную речь, умение логично выстраивать свой ответ.	5 Упражнения «Вставь в определение нужное слово», Проверка определений» 6 Графическое упражнение.	
23	Часть – целое. Причина – следствие.	Продолжать учить детей классифицировать предметы, но не только по видовым и родовым понятиям, но и по составляющим каждого отдельного предмета. Развивать наблюдательность, стремление к самостоятельному умозаключению.	1 Отгадывание загадок. 2 Игра «Рассеянный художник» 3 Упражнение «Кому, что?» 4 Коллективная работа «Подбери заплатки к коврикам» 5 Упражнение «Установи причину событий» 6 Графическое упражнение «Закончи рисунок»	2
24	Последовательность Противоположность	Формировать у детей понятийное мышление, стремление к овладению основными операциями логического мышления; умение исключать неясность, двусмысленность.	1 Игра «Круглый год» 2 Упражнение «Последовательность» 3 Творческое задание «Проектировщики и строители» 4 Упражнение «После, потом, сейчас» 5 Упражнение «Знакомим с противоположными понятиями» 6 Графическое упражнение «Закончи узор»	2
25	Количественные и качественные соотношения предметов.	Учить детей понимать количественные и качественные соотношения предметов, уметь понимать их категории. Познакомить детей более подробно с группой парных понятий. Развивать умение делать самостоятельные выводы.	1 Беседа по теме. 2 Игра «Где игрушка» 3 Упражнение «Прочитаем сказку» 4 Упражнение «Отгадываем загадки, ответим на вопросы» 5 Объяснение смысла пословиц. 6 Графическое упражнение «Разноцветные бусы»	2
26	Логические пары. Логические цепочки.	Учить детей составлять логические пары, учитывая какой – либо общий признак, уметь объяснить свой выбор.	1 Упражнение «Найди пару» 2 Игра «Цепочка слов» 3 Игра «Что сначала, что потом»	2

		Упражнять детей в составлении логических цепочек с учётом признака последнего предмета в цепочке. Развивать логическое мышление, умение давать чёткие ответы.	4 Упражнение «Найди сходство» 5 Игра «Логические цепочки» 6 Графическое упражнение «Украсть кубики»	
Применение в практической деятельности				
27	Сочинение на заданную тему.	Предложить детям придумать, как можно больше предложений на заданную тему, как реалистичных, так и фантастических. Учитывать детей прослеживать логическую связь между ними.	1 Беседа по теме. 2 Игра «Угадай героя сказки» 3 Игра «Зашифрованное слово» 4 Упражнение «Сочиняем наоборот» 5 Сочиняем сказку «Загадочный ящик» 6 Графическое упражнение «Два Замка»	2
28	Чего только не услышишь.	Учить детей видеть и понимать неожиданные нестандартные оттенки и нюансы ситуаций, выделять логические несоответствия. Развивать внимательность, творческую активность.	1 Беседа по теме «Звуки вокруг нас» 2 Игра «Испорченный телефон» 3 Игра «Переведите с детского языка» 4 Упражнение «Каскад слов» 5 Разучивание и повторение скороговорок. 6 Графическое упражнение «переведи язык звуков, на язык линий»	4
29	Взгляд с позиции другого.	Учить воспринимать одни и те же события по-разному, поощрять в детях не только результат, но и саму попытку решения ситуации. Развивать у детей желание обсуждать ситуацию, делать свои выводы.	1 Игра «Фотограф» 2 Упражнение «Сыщики» 3 Весёлая этимологическая викторина. 4 Игра «Хорошо – плохо» 5 Взгляд с позиции другого. 6 Графическое упражнение «Зеркало»	4
30	Нелогичные ситуации.	Учить детей отличать нелогичные ситуации от других, привычных.	1 Игра «Кто что делает?» 2 Игра «Чепуха» 3 Игра «Бывает – не	4

		Упражнять в умении самим, создавать такие ситуации. Развивать внимание, творческую активность.	бывает» 4 Упражнение «Найди ошибку в рисунках» 5 Игра «определи, что здесь изображено?» 6 Графическое упражнение «Нарисуй по точкам»	
31	Поиск способов применения предметов.	Развивать у детей способность концентрировать мышление на одном предмете, рассматривать практически все свойства предмета. Развивать умение вводить предметы в самые разные ситуации и взаимосвязи.	1 Игра «Поиск общих свойств» 2 Игра «Поиск предметов обладающих сходными свойствами» 3 Игра «Поиск предметов с противоположными свойствами» 4 Упражнение «Новая жизнь старых вещей» 5 Игра «Как это можно использовать?» 6 Графический диктант.	4
32	Логические задачи.	Развивать у детей логическое мышление, умение применять полученные знания для решения нестандартных задач. Упражнять в умении мыслить разносторонне.	1 Логические задачи. 2 Весёлые задачки для маленьких умников. 3 Упражнение «Найди закономерность» 4 Коварная викторина про слова. 5 Игра «логический домик» 6 Графическое упражнение «Штриховки»	4
Итого:				72

График проведения открытых мероприятий.

1. Открытое занятие. Тема: «Логические задачи». Октябрь.
2. «Праздник Логики». Все группы. Февраль. Сценарий разрабатывается индивидуально для каждой группы в соответствии с возрастом.
3. Открытое занятие для родителей. Тема «Логическая олимпиада». Май. План-конспект пишется отдельно для каждой группы в зависимости от возраста.

7.4. Четвертый год обучения (Подготовительный к школе дошкольный возраст, 6-7-8 лет)

Цель: продолжать формировать познавательные способности детей старшего дошкольного возраста на основе развития логических структур мышления.

Задачи:

Обучающие:

- учить анализировать закономерности и восстанавливать логические связи;
- совершенствовать умение сравнивать предметы по форме и цвету, по размеру и массе, по скорости движения, по расположению, по назначению;
- формировать способности легко решать логические и проблемные ситуации, делать умозаключения и выводы;
- продолжать развивать познавательный интерес к головоломкам различного направления. (словесно – логические, математические, геометрические, конструктивные);
- продолжать знакомить с особенностями логических и математических задач, учить решать их;

Развивающие:

- развивать внимание, память, логическое мышление, воображение, связную речь;
- развивать мотивацию к познанию и творчеству;
- развивать коммуникативную компетентность через парную и групповую работу;
- развивать умение высказывать простейшие собственные суждения и умозаключения на основании приобретённых знаний;

Воспитательные:

- продолжать воспитывать стремление к приобретению новых знаний и умений.

Календарно-тематическое планирование в подготовительном дошкольном возрасте, как и на предыдущем году обучения, составлено в соответствии с изучаемыми темами. На каждую изучаемую тему отводится определенное количество занятий.

В подготовительном дошкольном возрасте изучаемые темы дублируются, изучаемый материал «наслаивается» на уже пройденный в старшем возрасте, дополняется содержание, используемые методы и приемы, вносится новый дополнительный учебный материал.

8. Список используемой литературы

1. Асанов Л. «Лучшие задачи на сообразительность» Москва, «АСТ – ПРЕСС» 1999г.
2. Басов А.В., Тихомирова Л.Ф. «Развитие логического мышления детей» Ярославль, «Академия развития» 1996 г.
3. Гаманов Ю. «Развиваю логику и сообразительность» «Питер» С-Пб, 2000 г.
4. Носова Е.А., Непомнящая Р.Л. «Логика и математика для дошкольников» С-Пб, «Детство» изд. 2-е испр., доп. 2002 г.
5. Петлякова Э.Н., Подгорная С.Н. «Логика и счёт» Москва, ИКЦ Март 2004 г.
6. Светлова И. «Развиваем логику» Москва «Эксмо» 2002 г.
7. Соколова Е.И. «Логика» (Готовимся к школе по интенсивной методике) Москва «Эксмо» 2002 г.
9. Соколова Е.И. «Занимательная логика» Москва, «Атберг» 1998г
10. Тихомирова Л.Ф. «Упражнения на каждый день: логика для дошкольников» Ярославль, «Академия развития» 1997 г.
11. Годовой курс для детей 6-7 лет «Логика, мышление» Москва, «Мозаика» 2003 г.
12. «Давайте поиграем» — математические игры для детей. Под редакцией Столяра А.А. Москва, 1991г.
13. «Математика до школы» — пособие для воспитателей. Санкт – Петербург, Детство – пресс, 1992г.
14. «Математика от трёх до шести» — программа. Составили: Михайлова З.А., Иоффе Э.Н., «Детство – пресс», 1992г.
15. Михайлова З.А. «Игровые задачи для дошкольников».

16. Никитин Б.П. «Ступеньки творчества или развивающие игры»
17. Носова Е.А., Непомнящая Р.Л. «Логика и математика для дошкольников» — пособие. Санкт – Петербург, «Детство – пресс», 2002г.
18. Пиаже Ж. «Как дети образуют математические понятия» // Вопросы психологии, №4, 1996г.
19. Пиаже Ж. «Избранные психологические труды. Психология интеллекта. Генезис числа у ребёнка», Москва, 1969г.
20. Ткаченко Т.А. «Упражнения для развития словесно – логического мышления»

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575935

Владелец Волкова Людмила Анатольевна

Действителен с 27.04.2021 по 27.04.2022