

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования
Ростовской области
Управление Образования Администрации города Новочеркасска
МБОУ «Лицей №7»

РАССМОТРЕНО
Методическим
объединением

Протокол №1
от «28» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим
Советом

Протокол №1
от «29» 08 2023 г.



УТВЕРЖДЕНО

Директор
МБОУ «Лицей №7»

Л.В.Катаргина

Приказ №146
от «29» 08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
« Юный информатик»
для обучающихся 1-4 классов

г.Новочеркасск 2023 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике к курсу «Юный информатик» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования на основе программы развития познавательных способностей учащихся младших классов О. Холодовой «Юным умникам и умницам».

Программа данного курса представляет систему **интеллектуально-развивающих занятий** для детей в возрасте от 6 до 10 лет.

Курс включает 135 занятий: 1 занятие в неделю, в первом классе - 33 занятия, во 2 – 4 классах - по 34 занятий за учебный год. Условное название курса «РПС» (развитие познавательных способностей).

Программа первого класса реализована в рамках «Внеурочной деятельности» в соответствии с образовательным планом

Актуальность выбора определена следующими факторами:

- на основе диагностических фактов у учащихся слабо развиты память, устойчивость и концентрация внимания, наблюдательность, воображение, быстрота реакции.

Новизна данной рабочей программы определена федеральным государственным стандартом начального общего образования 2010 года. Отличительными особенностями являются:

1. Определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение **личностных, метапредметных и предметных результатов** освоения учебного курса.
2. В основу реализации программы положены **ценностные ориентиры и воспитательные результаты**.
3. Ценностные ориентации организации деятельности предполагают **уровневую оценку** в достижении планируемых результатов.
4. В основу оценки **личностных, метапредметных и предметных результатов освоения** программы курса, воспитательного результата положены методики, предложенные Холодовой О.А.
5. При планировании содержания занятий прописаны виды познавательной деятельности учащихся по каждой теме.

Цель данного курса: развитие познавательных способностей учащихся на основе системы развивающих занятий.

Основные задачи курса:

- ✓ развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;
- ✓ развитие психических познавательных процессов: различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;
- ✓ развитие языковой культуры и формирование речевых умений: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;
- ✓ формирование навыков творческого мышления и развитие умения решать нестандартные задачи;
- ✓ развитие познавательной активности и самостоятельной мыслительной деятельности учащихся;
- ✓ формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников;
- ✓ формирование навыков применения полученных знаний и умений в процессе изучения школьных дисциплин и в практической деятельности.

Таким образом, принципиальной задачей предлагаемого курса является именно **развитие познавательных способностей и общеучебных умений и навыков**, а не усвоение каких-то конкретных знаний и умений.

Описание ценностных ориентиров содержания курса

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

Особенности организации учебного процесса.

Материал каждого занятия рассчитан на 30-35 минут. Во время занятий у ребенка происходит становление развитых форм самосознания, самоконтроля и самооценки. Отсутствие отметок снижает тревожность и необоснованное беспокойство учащихся, исчезает боязнь ошибочных ответов. В результате у детей формируется отношение к данным занятиям как к средству развития своей личности. Данный курс состоит из системы тренировочных упражнений, специальных заданий, дидактических и развивающих игр. На занятиях применяются занимательные и доступные для понимания задания и упражнения, задачи, вопросы, загадки, игры, ребусы, кроссворды и т.д., что привлекательно для младших школьников.

Основное время на занятиях занимает самостоятельное решение детьми *поисковых задач*. Благодаря этому у детей формируются умения самостоятельно действовать, принимать решения, управлять собой в сложных ситуациях.

На каждом занятии проводится *коллективное обсуждение* решения задачи определенного вида. На этом этапе у детей формируется такое важное качество, как осознание собственных действий, самоконтроль, возможность дать отчет в выполняемых шагах при решении задач любой трудности.

На каждом занятии после самостоятельной работы проводится *коллективная проверка решения задач*. Такой формой работы создаются условия для нормализации самооценки у всех детей, а именно: повышения самооценки у детей, у которых хорошо развиты мыслительные процессы, но учебный материал усваивается в классе плохо за счет отсутствия, например, внимания. У других детей может происходить снижение самооценки, потому что их учебные успехи продиктованы, в основном, прилежанием и старательностью.

В курсе используются задачи разной сложности, поэтому слабые дети, участвуя в занятиях, могут почувствовать уверенность в своих силах (для таких учащихся подбираются задачи, которые они могут решать успешно).

Ребенок на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

Задания построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим, различные темы и формы подачи материала активно чередуются в течение урока. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомляемой.

В системе заданий реализован принцип «спирали», то есть возвращение к одному и тому же заданию, но на более высоком уровне трудности. Задачи по каждой из тем могут быть включены в любые занятия другой темы в качестве закрепления. Изучаемые темы повторяются в следующем учебном году, но даются с усложнением материала и решаемых задач.

Для проведения занятий разработан **учебно-методический комплект**, состоящий из следующих учебных пособий:

- а) двух рабочих тетрадей для учащихся на печатной основе в каждом классе;
- б) методического руководства для учителя, в котором излагается один из возможных вариантов работы с заданиями, помещенными в тетрадях.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

- ✓ *Определять* и *высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).

- ✓ В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Метапредметными результатами изучения курса являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- ✓ *Определять* и *формулировать* цель деятельности с помощью учителя.
- ✓ *Проговаривать* последовательность действий .
- ✓ Учиться *высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.
- ✓ Учиться *работать* по предложенному учителем плану.
- ✓ Учиться *отличать* верно выполненное задание от неверного.
- ✓ Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности товарищей.

Познавательные УУД:

- ✓ Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
- ✓ Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- ✓ Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.
- ✓ Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
- ✓ Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- ✓ Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);
- ✓ Находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- ✓ Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- ✓ *Слушать* и *понимать* речь других.
- ✓ *Читать* и *пересказывать* текст.
- ✓ Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- ✓ Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметными результатами изучения курса являются формирование следующих умений.

- ✓ описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- ✓ выделять существенные признаки предметов;
- ✓ сравнивать между собой предметы, явления;
- ✓ обобщать, делать несложные выводы;
- ✓ классифицировать явления, предметы;
- ✓ определять последовательность событий;
- ✓ судить о противоположных явлениях;
- ✓ давать определения тем или иным понятиям;
- ✓ определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- ✓ выявлять функциональные отношения между понятиями;
- ✓ выявлять закономерности и проводить аналогии.

Контроль и оценка планируемых результатов.

В основу изучения курса положены ценностные ориентиры, достижение которых определяются воспитательными результатами. Воспитательные результаты внеурочной деятельности оцениваются по трём уровням.

Первый уровень результатов — приобретение школьником социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т. п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта.

Второй уровень результатов — получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьников между собой на уровне класса, школы, то есть в защищенной, дружественной среде. Именно в такой близкой социальной среде ребенок получает (или не получает) первое практическое подтверждение приобретённых социальных знаний, начинает их ценить (или отвергает).

Третий уровень результатов — получение школьником опыта самостоятельного общественного действия. Только в самостоятельном общественном действии, действии в открытом социуме, за пределами дружественной среды школы, для других, зачастую незнакомых людей, которые вовсе не обязательно положительно к нему настроены, юный человек действительно становится (а не просто узнаёт о том, как стать) социальным деятелем, гражданином, свободным человеком. Именно в опыте самостоятельного общественного действия приобретается то мужество, та готовность к поступку, без которых невозможно существование гражданина и гражданского общества.

Для отслеживания результатов предусматриваются в следующие **формы контроля**:

- **Стартовый**, позволяющий определить исходный уровень развития учащихся по методикам Холодовой О, Криволаповой Н.А. (результаты фиксируются в зачетном листе учителя);
- **Текущий**:
 - ✓ прогностический, то есть проигрывание всех операций учебного действия до начала его реального выполнения;
 - ✓ пооперационный, то есть контроль над правильностью, полнотой и последовательностью выполнения операций, входящих в состав действия;
 - ✓ рефлексивный, контроль, обращенный на ориентировочную основу, «план» действия и опирающийся на понимание принципов его построения;
 - ✓ контроль по результату, который проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов или выполненных операций с образцом.
- **Итоговый** контроль в формах
 - ✓ тестирование;
 - ✓ практические работы;
 - ✓ творческие работы учащихся;
 - ✓ контрольные задания.
- Самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми. **Результаты проверки** фиксируются в зачётном листе учителя.

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

- ✓ степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий: чем помощь учителя меньше, тем выше самостоятельность учеников и, следовательно, выше развивающий эффект занятий;
- ✓ поведение учащихся на занятиях: живость, активность, заинтересованность школьников обеспечивают положительные результаты занятий;
- ✓ результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с этими заданиями самостоятельно;
- ✓ косвенным показателем эффективности данных занятий может быть повышение успеваемости по разным школьным дисциплинам, а также наблюдения учителей за работой учащихся на других уроках (повышение активности, работоспособности, внимательности, улучшение мыслительной деятельности).

Также показателем эффективности занятий по курсу РПС являются данные, которые учитель на протяжении года занятий заносил в таблицы в начале и конце года, прослеживая динамику развития

познавательных способностей детей.

Содержание курса

В основе построения курса лежит принцип разнообразия творческо-поисковых задач. При этом основными выступают два следующих аспекта разнообразия: по содержанию и по сложности задач.

Развитие восприятия. Развитие слуховых, осязательных ощущений. Формирование и развитие пространственных представлений. Развитие умения ориентироваться в пространстве листа. Развитие фонематического слуха. Развитие восприятия времени, речи, формы, цвета, движения. Формирование навыков правильного и точного восприятия предметов и явлений. Тренировочные упражнения и дидактические игры по развитию восприятия и наблюдательности.

Развитие памяти. Диагностика памяти. Развитие зрительной, слуховой, образной, смысловой памяти. Тренировочные упражнения по развитию точности и быстроты запоминания, увеличению объёма памяти, качества воспроизведения материала.

Развитие внимания. Диагностика произвольного внимания. Тренировочные упражнения на развитие способности переключать, распределять внимание, увеличение объёма устойчивости, концентрации внимания.

Развитие мышления. Формирование умения находить и выделять признаки разных предметов, явлений, узнавать предмет по его признакам, давать описание предметов, явлений в соответствии с их признаками. Формирование умения выделять главное и существенное, умение сравнивать предметы, выделять черты сходства и различия, выявлять закономерности. Формирование основных мыслительных операций: анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения, умения выделять главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, путем решения логических задач и проведения дидактических игр.

Развитие речи. Развитие устойчивой речи, умение описывать то, что было обнаружено с помощью органов чувств. Обогащение и активизация словаря учащихся. Развитие умения составлять загадки, небольшие рассказы - описания, сочинять сказки. Формирование умения давать несложные определения понятиям.

Тематическое планирование «Юный информатик» в 1 классе

№ занятия	Развиваемые способности
1	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления. Графический диктант (вводный урок)
2	Развитие концентрации внимания. Графический диктант.
3	Тренировка внимания. Развитие мышления. Графический диктант.
4	Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. Графический диктант.
5	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Графический диктант.
6	Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.
7	Совершенствование воображения. Задание по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу ²¹
8	Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.
9	Развитие концентрации внимания. Развитие мышления.
10	Тренировка внимания. Развитие мышления. Графический диктант.
11	Развитие слуховой памяти. Развитие мышления. Графический диктант.
12	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Графический диктант.
13	Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.
14	Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу
15	Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.
16	Развитие концентрации внимания. Развитие мышления.
17	Тренировка внимания. Развитие мышления.
18	Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления.
19	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления.
20	Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.
21	Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу

22	Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант
23	Развитие концентрации внимания. Развитие мышления.
24	Тренировка внимания. Развитие мышления.
25	Тренировка слуховой памяти Развитие мышления
26	Тренировка зрительной памяти Развитие мышления
27	Развитие аналитических способностей Совершенствование мыслительных операций
28	Совершенствование воображенияЗадания по перекладыванию спичек Рисуем по образцу
29	Развитие логического мышления Совершенствование мыслительных операций
30	Развитие концентрации внимания Развитие мышления
31	Тренировка внимания Развитие мышления Графические диктанты
32	Тренировка слуховой памяти Развитие мышленияГрафический диктант
33	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года

Тематическое планирование «Юный информатик» во 2 классе

№	Развиваемые способности
1	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления.
2	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
3	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
4	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
5	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
6	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
7	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задание по перекладыванию спичек.
8	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
9	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
10	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
11	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
12	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
13	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
14	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задание по перекладыванию спичек.
15	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
16	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
17	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
18	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
19	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать

20	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
21	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задание по перекладыванию спичек.
22	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
23	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
24	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие способности рассуждать
25	Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие аналитических способностей
26	Тренировка зрительной памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие способности рассуждать
27	Развитие логического мышления Обучение поиску закономерностей Развитие аналитических способностей
28	Совершенствование воображения Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задания по перекладыванию спичек
29	Развитие быстроты реакции Совершенствование мыслительных операций Развитие способности рассуждать
30	Развитие концентрации внимания Совершенствование мыслительных операций Развитие аналитических способностей
31	Тренировка внимания Совершенствование мыслительных операций Развитие способности рассуждать
32	Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие аналитических способностей
33	Тренировка зрительной памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие способности рассуждать
34	Развитие логического мышления Обучение поиску закономерностей Развитие аналитических способностей

**Тематическое планирование «Юный информатик»
в 3 классе**

№ занятия	Развиваемые способности
1	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления.
2	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
3	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
4	Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
5	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
6	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи
7	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задание по перекладыванию спичек.
8	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
9	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
10	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи

11	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
12	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
13	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи
14	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задание по перекладыванию спичек.
15	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
16	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
17	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
18	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
19	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
20	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи
21	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задание по перекладыванию спичек.
22	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
23	Тренировка концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
24	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
25	Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
26	Тренировка зрительной памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
27	Развитие логического мышления Обучение поиску закономерностей Развитие умения решать нестандартные задачи
28	Совершенствование воображения Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задания по перекладыванию спичек
29	Развитие быстроты реакции, мышления Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
30	Тренировка концентрации внимания Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
31	Тренировка внимания Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
32	Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
33	Тренировка зрительной памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
34	Развитие логического мышления Обучение поиску закономерностей Развитие умения решать нестандартные задачи

**Тематическое планирование по «Юный информатик»
в 4 классе**

№	Развиваемые способности
1	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления.
2	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
3	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
4	Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи

