

Частное общеобразовательное учреждения «Санкт-Петербургская школа «ТТИШБ»

«УТВЕРЖДАЮ»:  
Директор:  /А.В.Тимофеева/

Приказ №28-1 от 31.08.2023 г.



**Рабочая программа по внеурочной деятельности: «Математическая игра» 5-7 класса**

г. Санкт-Петербург

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа «Развитие познавательных способностей» для 5-7 класса разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897).
2. Программы «Внеурочная деятельность. Программа развития познавательных способностей учащихся. 5-7 классы», автор Криволапова Н.А.
3. Учебного плана школы на 2016-2017 учебный год.

Программа предназначена для формирования метапредметных УУД, развития познавательных и творческих способностей и интересов. Программа предполагает освоение способов деятельности на понятийном аппарате учебных предметов 5-7 класса. Уроки проводятся в форме предметно-ориентированного тренинга.

**Цель данной программы** – сформировать компетентность в сфере познавательной деятельности, создать условия для овладения учащимися способами деятельности, в состав которых входят общие и специальные учебные умения, и навыки, и, таким образом, сделать детей активными участниками учебного процесса, заинтересованными в полноценных образовательных результатах.

### **Задачи курса:**

- развитие познавательных процессов: мышления, восприятия, внимания, памяти, воображения у обучающихся на основе развивающего предметно-ориентированного тренинга;
- формирование учебно-интеллектуальных умений, приемов мыследеятельности, освоение рациональных способов ее осуществления на основе учета индивидуальных особенностей учащихся;
- формирование собственного стиля мышления;
- формирование учебно-информационных умений и освоение на практике различных приемов работы с разнообразными источниками информации, умений структурировать информацию, преобразовывать ее и представлять в различных видах;
- освоение приемов творчества и методов решения творческих задач.

### **Общая характеристика курса**

Одной из особенностей современной технологической эпохи, имеющей существенное значение для школы, является значительный рост объема информации, осязательной для восприятия и усвоения школьниками в рамках программы различных учебных дисциплин.

Для того чтобы произошло познание, учащийся должен совершить комплекс познавательных действий, используя различные приемы мыслительной деятельности. Но нередко учитель слишком облегчает ученикам осуществление этого процесса. Учитель сам ставит задачи урока, просит что-то вспомнить для понимания нового, предлагает новую информацию для запоминания, выделяет главное. В данной ситуации ученик не обращается к познавательным действиям. Он не познает, а механически запоминает. Мыслительная деятельность, учебные умения не формируются, не обогащаются и не развиваются, поскольку деятельность учащихся направляется не на познание, а на запоминание. Это

приводит к резкому расхождению между ростом объема подлежащей усвоению информации с переходом из класса в класс и уровнем сформированности умений, необходимых для переработки и усвоения знаний. Перегрузка учащихся домашними заданиями, вследствие того, что они не успевают должным образом усвоить учебный материал на уроках и поэтому вынуждены многое доучивать и дорабатывать дома, а дома не умеют рационально организовать выполнение домашнего задания, делает проблему формирования общеучебных умений и навыков особенно актуальной.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования предъявляет новые требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы. При этом очень важная роль отводится ориентации образования на формирование универсальных (метапредметных) общеучебных умений и навыков, общественно-значимого ценностного отношения к знаниям, на развитие познавательных и творческих способностей и интересов.

Особое место в этом ряду отводится общеучебным умениям и способам деятельности, т.е. формированию универсальных учебных действий (УУД), которыми должны овладеть учащиеся. Универсальный характер учебных действий проявляется в том, что они носят надпредметный, метапредметный характер, обеспечивают целостность общекультурного развития и саморазвития ребенка, преемственность всех ступеней образовательного процесса, лежат в основе организации и регуляции любой деятельности ученика независимо от ее специально-предметного содержания.

Овладение универсальными учебными действиями, в конечном счете, ведет к формированию способности успешно усваивать новые знания, умения и компетентности, включая самостоятельную организацию процесса усвоения.

Умение учиться выступает существенным фактором повышения эффективности освоения учащимися предметных знаний, умений и формирования компетенций, образа мира и ценностно-смысловых оснований личностного морального выбора.

Программа курса направлена на формирование универсальных (метапредметных) умений, навыков, способов деятельности, которыми должны овладеть учащиеся, на развитие познавательных и творческих способностей и интересов. Программа предполагает освоение способов деятельности на понятийном аппарате тех учебных предметов, которые ученик изучает; занятия проводятся в форме предметно-ориентированного тренинга.

В процессе освоения содержания программы ее результативность предполагается проверять с помощью системы диагностики: психологических и педагогических тестов, наблюдения, анкетирования.

### **Описание места учебного предмета в учебном плане**

Программа «Развитие познавательных способностей» изучается в 5-7 классах. Всего – 119 часа для 5-7 классов (5 класс - 34 часов, 6 класс – 34 часа, 7 класс – 34 часа (1 час в неделю)).

Программа имеет практико-ориентированный характер, так как 80% времени отведено на освоение приёмов и способов деятельности, и состоит из следующих блоков:

- **развитие интеллектуальных умений (5—7 классы) — 102 ч;**

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность курса «Логикон» заключается в том, что кроме выработки метапредметных УУД дети приобретают предметные знания из различных предметных областей. Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки видов контроля и контрольных измерительных материалов.

### **Личностные результаты:**

- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе творческой, игровой и образовательной деятельности.

### **Метапредметные результаты:**

#### **регулятивные**

- умение ставить и формулировать для себя новые задачи в познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в игровой и познавательной деятельности;

#### **коммуникативные**

- умение слушать, владеть приёмами рационального запоминания,
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- умение работать в группе;

#### **познавательные**

- смысловое чтение;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; анализировать, сравнивать, систематизировать, выделять главную мысль, абстрагировать, выявлять закономерности;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения познавательных задач;
- формирование и развитие ИКТ-компетенции.

### **Предметные результаты:**

- умение использовать термины «интеллект», «понятие», «классификация», «признак», «отношение», «закономерность», «рассуждение», «умозаключение»; понимание различий между употреблением некоторых из этих терминов в обыденной речи и в научном контексте;
- умение использовать графический и текстовый редакторы

- знание правил конструирования определений, формулирования выводов;
- знание правил классификации и сравнения;
- знание методов решения творческих задач: разрешение противоречий, метод от противного, мозговой штурм, контрольные вопросы, синектики, преобразование свойств, морфологический ящик;
- знание правил сохранения информации, приёмов запоминания;

**В результате изучения курса, учащиеся будут:**

**знать:**

- правила конструирования определений, формулирования выводов;
- правила классификации и сравнения;
- методы решения творческих задач: разрешение противоречий, метод от противного, мозговой штурм, контрольные вопросы, синектики, преобразование свойств, морфологический ящик;
- способы чтения, структурирования, обработки и представления учебной информации;
- правила поиска информации в библиотеке, работы с каталогами;
- способы планирования и проведения наблюдений и исследований;
- правила сохранения информации, приёмы запоминания;

**уметь:**

- анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, систематизировать, выделять главную мысль, абстрагировать, формулировать выводы, устанавливать причинно-следственные связи, выявлять закономерности, строить умозаключения;
- слушать, владеть приёмами рационального запоминания, представлять информацию в различных видах (вербальном, табличном, графическом, схематическом, аналитическом), преобразовывать из одного вида в другой;
- проводить наблюдения, измерения, планировать и проводить опыт, эксперимент, исследование, анализировать и обобщать результаты наблюдений, представлять результаты наблюдений в различных видах;
- владеть монологической и диалогической речью, пересказывать прочитанный текст, составлять план текста, передавать прочитанное в сжатом или развёрнутом виде, описывать рисунки, модели, схемы, составлять рассказ по карте, схеме, модели, задавать прямые вопросы и отвечать на них.

## **Содержание учебного предмета**

### **5 класс**

#### **Развитие интеллектуальных умений**

**Что такое интеллект.** Понятие интеллекта, творчества. Дар и талант. Труд. Значение развития интеллекта. Различные виды интеллекта.

Диагностика интеллектуального развития.

#### **Понятие. Отношения между понятиями: род-вид.**

Обобщение понятий. Более общее и более частное понятие. Составление логической цепочки: общее – менее общее – частное (в прямом и обратном направлении). Выбор более общего понятия к данному. Обобщение пары и группы понятий. Ограничение понятий. *Развивающие игры.*

#### **Выделение существенных признаков понятий.**

Обобщение понятий и формулирование определений. Правила составления определений: понятие: обобщающие слова (родовое понятие) + существенный признак (видовое отличие). *Практические задания и развивающие игры.*

#### **Функциональные отношения между понятиями.**

Часть – целое, последовательности, рядоположности, причины и следствия. Установление причинно-следственных связей. *Практические задания.*

#### **Сравнение понятий.**

Выявление сходства и различий. Отношение противоположности. Понятия одного порядка, противоположные по смыслу (антонимы). Синонимы. Омонимы. Выявление сходства и различий по существенным признакам. Главные и второстепенные признаки явлений. Узнавание предметов по указанным признакам. Аналогия. Умение проводить аналогии. *Развивающие игры.*

### **6 класс**

#### **Учимся мыслить творчески**

#### **Выделение существенных признаков понятий.**

Обобщение понятий и формулирование определений. Правила составления определений: понятие: обобщающие слова (родовое понятие) + существенный признак (видовое отличие). *Практические задания и развивающие игры.*

#### **Сравнение понятий.**

Выявление сходства и различий. Отношение противоположности. Понятия одного порядка, противоположные по смыслу (антонимы). Синонимы. Омонимы. Выявление сходства и различий по существенным признакам. Главные и второстепенные признаки явлений. Узнавание предметов по указанным признакам. *Развивающие игры.*

#### **Классификация понятий.**

Правила классификации. Умение классифицировать понятия по двум и трём признакам. Обобщение понятий. Подбор определений к выделенным понятиям. *Развивающие игры.*

#### **Объяснение значения слов.**

Устойчивые словосочетания, определяющие смысл предложений. Знакомство с устойчивыми грамматическими сочетаниями. Дополнение текста. Уяснение содержания текста. Смыловые сочетания. Дополнение известных словосочетаний по смыслу. Роль смысловых сочетаний в тексте. *Практические задания и развивающие игры.*

#### **Творчество.**

**Что такое творчество? Методы решения творческих задач. Из жизни великих людей. Практические задания и развивающие игры.**

### Воображение.

Что такое воображение? Виды воображения. Воссоздание образов. Фантастический образ. Ассоциации. Приёмы развития воображения: головоломки на плоскости, незаконченный рассказ, описание картины, задачи со спичками и т. д. *Развивающие игры.*

### Конструирование на плоскости и в пространстве.

Танграм. Головоломки на плоскости. Создание фигур по заданным рисункам. Диагностика пространственного воображения. Конструирование в пространстве. Создание моделей пространственных фигур. *Практические задания и развивающие игры.*

### Оценка явлений и событий с разных точек зрения.

Формирование умений задавать вопросы, видеть положительные и отрицательные стороны явлений. *Практические задания и развивающие игры.*

### Постановка и разрешение проблем.

Анализ проблемной ситуации. Методы разрешения проблемных ситуаций: мозговой штурм, метод разрешения противоречий. Мозговой штурм: из истории возникновения, основные этапы, правила работы. Метод разрешения противоречий: сущность метода, применение к решению проблемных ситуаций.

## **7 класс**

### Методы решения творческих задач

#### Творчество.

Секреты и методы творчества. Диагностика творческих способностей. *Практические задания и развивающие игры.*

#### Воображение.

Фантастический образ. Ассоциации. Приёмы развития воображения: головоломки на плоскости, незаконченный рассказ, описание картины, задачи со спичками и т. д. *Развивающие игры.*

#### Конструирование на плоскости и в пространстве.

Диагностика пространственного воображения. Конструирование в пространстве. Создание моделей пространственных фигур. *Практические задания и развивающие игры.*

#### Оценка явлений и событий с разных точек зрения.

Формирование умений задавать вопросы, видеть положительные и отрицательные стороны явлений. *Практические задания и развивающие игры.*

#### Постановка и разрешение проблем.

Анализ проблемной ситуации. Методы разрешения проблемных ситуаций: метод разрешения противоречий. Метод разрешения противоречий: сущность метода, применение к решению проблемных ситуаций.

#### Метод решения изобретательских задач.

Метод контрольных вопросов: из истории возникновения, алгоритм применения методов. Метод синектики: прямая, символическая, фантастическая аналогии; алгоритм применения методов. Метод преобразования свойств: сущность метода. Использование данного метода в литературных произведениях. применение его к решению изобретательских задач. Замена функций: условия применения метода, разрешение проблемных ситуаций на основе данного метода. *Практические задания и развивающие игры.*

## Учебный план

№ п/п	Наименование раздела	Из них		
		5 класс	6 класс	7 класс
1	Что такое интеллект	2		
2	Понятие. Отношения между понятиями: род-вид	6		
3	Выделение существенных признаков понятий	4	2	
4	Функциональные отношения между понятиями	2		
5	Сравнение понятий	10	1	
6	Классификация понятий	4	1	
7	Объяснение значения слов		6	
8	Творчество		4	2
9	Воображение		3	
10	Конструирование на плоскости и в пространстве		5	
11	Оценка явлений и событий с разных точек зрения		2	6
12	Постановка и разрешение проблем		5	
13	Метод решения изобретательских задач			12
14	Чтение как способ получения информации			
15	Приёмы работы с текстами			
16	Недостатки традиционного чтения			
17	Дифференциальный алгоритм чтения			
18	Способы обработки полученной информации			
19	Способы представления информации в различных видах			
20	Работа с устным текстом			
21	Библиографический поиск			
22	Справочная литература			
23	Логические и творческие задачи	4	4	14
24	Тестирование	2	1	

## Календарно-тематическое планирование курса Развитие интеллектуальных умений. 5 класс. (34 ч)

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Содержание	Ожидаемые результаты	Универсальные учебные действия	Дата
1	Человек и его интеллект	2	Что такое интеллект. Понятие интеллекта, творчества. Дар и талант. Различные виды интеллекта. <i>Практические задания, развивающие игры</i>	<u>Учащиеся знают:</u> - понятие интеллекта, творчества; - значение развития интеллекта; - различные виды интеллекта. <u>Учащиеся умеют:</u> - анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать и систематизировать; - слушать, владеть приемами рационального запоминания.		
2	Обобщение и ограничение понятий. Понятие. Отношения между понятиями: род — вид	2	Интеллектуальная разминка. Понятие. Отношения между понятиями: род — вид. Обобщение понятий. <i>Практические задания, развивающие игры</i>	<u>Учащиеся знают:</u> - обобщение понятий; - более общее и более частное понятие; - составляют логические		

				<p>цепочки: общее – менее общее – частное;  - ограничение понятий.</p> <p><u>Учащиеся умеют:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать и систематизировать;</li> <li>- слушать, владеть приемами рационального запоминания;</li> <li>- владеть монологической и диалогической речью.</li> </ul>			
3	Обобщение и ограничение понятий. Практическое задание	2	Тренинг внимания. Ограничение понятий. <i>Практические задания, развивающие игры</i>				
4	Обобщение и ограничение понятий. Практическое задание	2	Тренинг внимания. Ограничение понятий. <i>Практические задания, развивающие игры</i>				
5	Выделение существенных признаков	2	Интеллектуальная разминка. Что такое признак. Выделение существенных признаков. <i>Практические задания, развивающие игры</i>	<p><u>Учащиеся знают:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила составления определений: понятие; обобщение слов (родовое понятие) + существенный признак (видовое отличие).</li> </ul> <p><u>Учащиеся умеют:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать и систематизировать;</li> <li>- выделять главную мысль;</li> <li>- формулировать выводы;</li> <li>- слушать, владеть приемами рационального запоминания;</li> <li>- выявлять закономерности;</li> <li>-- строить умозаключения;</li> <li>- владеть монологической и диалогической речью.</li> </ul>			
6	Обобщение понятий при построении определений	2	Обобщение понятий и формулирование определений. <i>Практические задания, развивающие игры</i>				

7	Отношения между понятиями: рядоположности, часть - целое	2	<p>Функциональные отношения между понятиями: часть — целое, последовательности, рядоположности.</p> <p><i>Практические задания, развивающие игры</i></p>	<p><b>Учащиеся знают:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- часть – целое;</li> <li>- последовательности;</li> <li>- рядоположности;</li> <li>- причины и следствия.</li> </ul> <p><b>Учащиеся умеют:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать и систематизировать;</li> <li>- выделять главную мысль;</li> <li>- формулировать выводы;</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи;</li> <li>- выявлять закономерности;</li> <li>- строить умозаключения;</li> <li>- слушать, владеть приемами рационального запоминания;</li> <li>- владеть монологической и диалогической речью.</li> </ul>		
8	Сравнение понятий. Установление сходства и различий	2	<p>Тренинг зрительной памяти.</p> <p>Сравнение понятий. Отношение между понятиями: часть — целое, последовательности, рядоположности.</p> <p><i>Практические задания, развивающие игры</i></p>	<p><b>Учащиеся знают:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сходства и различия;</li> <li>- понятия одного порядка;</li> <li>- антонимы, синонимы, омонимы;</li> <li>- главные и второстепенные признаки явлений;</li> <li>- аналогия.</li> </ul> <p><b>Учащиеся умеют:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать и систематизировать;</li> <li>- выделять главную мысль;</li> <li>- формулировать выводы;</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи;</li> <li>- выявлять закономерности;</li> <li>- строить умозаключения;</li> <li>- слушать, владеть приемами рационального запоминания;</li> </ul>		

				- владеть монологической и диалогической речью.		
9	Отношение между понятиями: часть — целое, последовательности	2	Тренинг зрительной памяти. Сравнение понятий. Отношение между понятиями: часть — целое, последовательности, рядоположности. <i>Практические задания, развивающие игры</i>			
10	Сравнение понятий. Отношения противоположности	2	Тренинг внимания. Сравнение понятий. Отношение противоположности. <i>Практические задания, развивающие игры</i>			
11	Функциональные отношения между понятиями: причины и следствия	2	Тренинг внимания. Функциональные отношения между понятиями: причины и следствия. Установление причинно-следственных связей. <i>Практические задания, развивающие игры</i>			
12	Установление причинно-следственных связей	2	Тренинг внимания. Функциональные отношения между понятиями: причины и следствия. Установление причинно-следственных связей. <i>Практические задания, развивающие игры</i>			
13	Классификация понятий	2	Классификация понятий. Правила классификации. <i>Практические задания, развивающие игры</i>			
14	Классификация понятий	2	Классификация понятий. Умение классифицировать понятия по двум и трём признакам. <i>Практические задания, развивающие игры</i>			
15	Логические задачи. Закономерность. Поиск закономерностей.	2	Повторение: отношения между понятиями. Классификация. <i>Практические задания, развивающие игры</i>			
16	Логические задачи. Практическое задание	2	Повторение: отношения между понятиями. Классификация. <i>Практические задания, развивающие игры</i>			
17	Итоговое тестирование	2	Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения)			

### Учимся мыслить творчески. 6 класс (34 ч)

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Содержание	Ожидаемые результаты	Универсальные учебные действия	Дата
1	Классификация понятий. Диагностическое тестирование	1	Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения)			
2	Классификация понятий. Обобщение и ограничение понятий	1	Правила классификации. Умение классифицировать понятия по двум и трём признакам. <i>Практические задания, развивающие игры</i>	<p><u>Учащиеся знают:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила классификации;</li> <li>- правила обобщения понятий.</li> </ul> <p><u>Учащиеся умеют:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать и систематизировать;</li> <li>- выделять главную мысль;</li> <li>- формулировать выводы;</li> </ul>		

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать причинно-следственные связи;</li> <li>- выявлять закономерности;</li> <li>- строить умозаключения;</li> <li>- слушать, владеть приемами рационального запоминания;</li> <li>- владеть монологической и диалогической речью.</li> </ul>	
3	Сравнение понятий	1	<p>Сравнение понятий. Отношение между понятиями: часть — целое, последовательности, рядоположности. <i>Практические задания, развивающие игры</i></p> <p><u>Учащиеся знают:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сходства и различия;</li> <li>- понятия одного порядка;</li> <li>- антонимы, синонимы, омонимы;</li> <li>- главные и второстепенные признаки явлений;</li> <li>- аналогия.</li> </ul> <p><u>Учащиеся умеют:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать и систематизировать;</li> <li>- выделять главную мысль;</li> <li>- формулировать выводы;</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи;</li> <li>- выявлять закономерности;</li> <li>- строить умозаключения;</li> <li>- слушать, владеть приемами рационального запоминания;</li> <li>- владеть монологической и диалогической речью.</li> </ul>	
4	Выделение существенных признаков	1	<p>Существенные и несущественные признаки. Умение анализировать, находить закономерности, составлять цепочку рассуждений, формулировать выводы. <i>Практические задания, развивающие игры</i></p> <p><u>Учащиеся знают:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила составления определений: понятие: обобщение слов (родовое понятие) + существенный признак (видовое отличие).</li> </ul> <p><u>Учащиеся умеют:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать и систематизировать;</li> <li>- выделять главную мысль;</li> <li>- формулировать выводы;</li> <li>- слушать, владеть приемами рационального запоминания;</li> </ul>	

				- выявлять закономерности; -- строить умозаключения; - владеть монологической и диалогической речью.		
5	Выделение существенных признаков. Практическое задание	1				
6	Устойчивые словосочетания, определяющие смысл предложений	1	Устойчивые словосочетания, определяющие смысл предложений. Дополнение текста. <i>Практические задания, развивающие игры</i>	<u>Учащиеся знают:</u> - устойчивые словосочетания; - смысловые сочетания; - роль смысловых сочетаний в тексте. <u>Учащиеся умеют:</u> - анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать и систематизировать; - работать с источником информации (чтение текста); - выделять главную мысль; - формулировать выводы; - устанавливать причинно-следственные связи; - выявлять закономерности; - строить умозаключения; - слушать, владеть приемами рационального запоминания; - владеть монологической и диалогической речью.		
7	Устойчивые словосочетания. Дополнение текста.	1				
8	Смысловые словосочетания	1	Смысловые словосочетания. Дополнение известных словосочетаний по смыслу. Роль смысловых сочетаний в тексте. <i>Практические задания, развивающие игры</i>			
9	Роль смысловых сочетаний в тексте. Практическое задание	1				
10	Установление отношений между понятиями	1	Установление отношений между понятиями: синонимы, антонимы. <i>Практические задания, развивающие игры</i>			
11	Синонимы, антонимы	1				
12	Творчество. Методы решения творческих задач	1	Творчество. Что такое творчество. Из жизни великих людей. Секреты и методы творчества. Методы решения творческих задач. <i>Практические задания, развивающие игры</i>	<u>Учащиеся знают:</u> - что такое творчество, воображение; - методы решения творческих задач; - виды воображения; - приёмы развития воображения.		

			<p><u>Учащиеся умеют:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать и систематизировать;</li> <li>- работать с источником информации (чтение текста);</li> <li>- выделять главную мысль;</li> <li>- формулировать выводы;</li> <li>- выявлять закономерности;</li> <li>- строить умозаключения;</li> <li>- слушать, владеть приемами рационального запоминания;</li> <li>- владеть монологической и диалогической речью.</li> </ul>	
13	Секреты и методы творчества. Практическое задание	1		
14	Метод контрольных вопросов	1	Методы решения творческих задач. Метод контрольных вопросов. <i>Практические задания, развивающие игры</i>	
15	Методы решения творческих задач.	1		
16	Оценка явлений, событий с разных точек зрения. Практическое задание	1	<p>Оценка явлений, событий с разных точек зрения. Формирование умений задавать вопросы, умений видеть положительные и отрицательные стороны явлений. <i>Практические задания, развивающие игры</i></p> <p><u>Учащиеся знают:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- положительные и отрицательные стороны явлений;</li> <li>- методы разрешения проблемных ситуаций;</li> <li>- методы разрешения противоречий.</li> </ul> <p><u>Учащиеся умеют:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать и систематизировать;</li> <li>- работать с источником информации (чтение текста);</li> <li>- выделять главную мысль, абстрагировать;</li> <li>- формулировать выводы;</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи;</li> <li>- выявлять закономерности;</li> <li>- строить умозаключения;</li> <li>- слушать, владеть приемами рационального запоминания;</li> <li>- владеть монологической и диалогической речью.</li> </ul>	

17	Учимся задавать вопросы, видеть положительные и отрицательные стороны явлений.	1			
18	Воображение. Что такое воображение	1	Воображение. Что такое воображение. Виды воображения. Фантастический образ. Ассоциации. Приёмы развития воображения. <i>Практические задания, развивающие игры</i>	<u>Учащиеся знают:</u> - что такое творчество, воображение; - методы решения творческих задач; - виды воображения: - приёмы развития воображения. <u>Учащиеся умеют:</u> - анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать и систематизировать; - работать с источником информации (чтение текста); - выделять главную мысль; - формулировать выводы; - выявлять закономерности; - строить умозаключения; - слушать, владеть приемами рационального запоминания; - владеть монологической и диалогической речью.	
19	Виды воображения. Фантастический образ	1			
20	Компьютерный практикум «Головоломки»	1	Создание компьютерного рисунка	<u>Учащиеся знают:</u> - понятия танграм, головоломок; - методы их решения. <u>Учащиеся умеют:</u> - анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать и систематизировать; - выявлять закономерности; - строить умозаключения; - проводить наблюдения, измерения; - владеть монологической и диалогической речью.	
21	Конструирование на плоскости. Танграм	1	Конструирование на плоскости. Танграм. Головоломки на плоскости. Создание фигур по заданным рисункам. <i>Практические задания, развивающие игры</i>		
22	Конструирование на плоскости.	1			

	Головоломки на плоскости				
23	Конструирование в пространстве	1	Диагностика пространственного воображения. Конструирование в пространстве. <i>Практические задания, развивающие игры</i>		
24	Диагностика пространственного воображения	1			
25	Постановка и разрешение проблем	1	Постановка и разрешение проблем. Анализ проблемной ситуации. Методы разрешения проблемных ситуаций. Мозговой штурм: из истории возникновения, основные этапы, правила работы. <i>Практические задания, развивающие игры</i>	<p><u>Учащиеся знают:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- положительные и отрицательные стороны явлений;</li> <li>- методы разрешения проблемных ситуаций;</li> <li>- методы разрешения противоречий.</li> </ul> <p><u>Учащиеся умеют:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать и систематизировать;</li> <li>- работать с источником информации (чтение текста);</li> <li>- выделять главную мысль, абстрагировать;</li> <li>- формулировать выводы;</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи;</li> <li>- выявлять закономерности;</li> <li>- строить умозаключения;</li> <li>- слушать, владеть приемами рационального запоминания;</li> <li>- владеть монологической и диалогической речью.</li> </ul>	
26	Анализ проблемной ситуации. Методы разрешения проблемных ситуаций	1			
27	Разрешение проблемных ситуаций	1	Анализ проблемной ситуации. Методы разрешения проблемных ситуаций. <i>Практические задания, развивающие игры</i>		
28	Методы разрешения проблемных ситуаций.	1			
29	Метод разрешения противоречий	1	Анализ проблемной ситуации. Мозговой штурм. Метод разрешения противоречий: сущность метода. <i>Практические задания, развивающие игры</i>		
30	Логические задачи	1	Творческие задачи (проводятся по задачам, предложенным учащимися)	<p><u>Учащиеся умеют:</u> Прогнозирование результата вычисления, решения задачи, поиск, обнаружение и устранение ошибок логического и</p>	

				арифметического характера		
31	Итоговое тестирование	1	Моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и объектов по длине, массе, вместимости, времени; описание явлений и событий с использованием величин.			
32	Логические задачи	1	Установление связей между понятиями. <i>Практические задания, развивающие игры</i>	<u>Учащиеся умеют:</u> Прогнозирование результата вычисления, решения задачи, поиск, обнаружение и устранение ошибок логического и арифметического характера		
33	Решение творческих задач	1				
34	Решение творческих задач	1				

### Методы решения творческих задач. 7 класс (34 ч)

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Содержание	Ожидаемые результаты	Универсальные учебные действия	Дата
1	Секреты и методы творчества	1	Как развивать творческие способности. <i>Практические задания, развивающие игры</i>	<u>Учащиеся знают:</u> - что такое творчество, воображение; - методы решения творческих задач; - виды воображения: - приёмы развития воображения. <u>Учащиеся умеют:</u> - анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать и систематизировать; - работать с источником информации (чтение текста); - выделять главную мысль; - формулировать выводы; - выявлять закономерности; - строить умозаключения; - слушать, владеть приемами рационального запоминания; - владеть монологической и диалогической речью.		
2	Творческие способности. Практическое задание	1				
3	Поиск закономерностей	1	Поиск закономерностей. Представление закономерностей в различных видах. <i>Практические задания, развивающие игры</i>	<u>Учащиеся знают:</u> - положительные и отрицательные стороны явлений; - методы разрешения проблемных ситуаций; - методы разрешения противоречий. <u>Учащиеся умеют:</u> - анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать и систематизировать; - работать с источником информации (чтение текста); - выделять главную мысль, абстрагировать; - формулировать выводы; - устанавливать причинно-следственные связи;		

				- выявлять закономерности; - строить умозаключения; - слушать, владеть приемами рационального запоминания; - владеть монологической и диалогической речью.	
4	Представление закономерностей в различных видах. Практическое задание	1			
5	Логические цепочки	1	Тренинг внимания. Установление функциональных отношений между понятиями. Сравнение. Аналогия		
6	Функциональные отношения между понятиями. Сравнение. Аналогия	1			
7	Логические цепочки. Причинно-следственные связи	1	Установление причинно - следственных связей. Логические рассуждения. Умозаключения. <i>Практиче ские задания, развивающие игры</i>		
8	Логические рассуждения. Умозаключения.	1			
9	Как решать изобретательские задачи	1	Как рождаются изобретения. Постановка и разрешение проблем. Мозговой штурм. Практикум изобретателя		
10	Постановка и разрешение проблем. Практическое задание	1			
11	Мы наблюдатели. Развитие наблюдательности	1	Тренинг внимания. Умение быть наблюдательным. Правила наблюдения	<u>Учащиеся знают:</u> -понятия танграм, головоломок; - методы их решения. <u>Учащиеся умеют:</u> - анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать и систематизировать; - выявлять закономерности; - строить умозаключения; -проводить наблюдения, измерения; - владеть монологической и диалогической речью.	
12	Правила наблюдения. Практическое задание	1			
13	Развитие воображения	1	Интеллектуальная разминка. Ребусы. Составление рассказа по вопросам. Тренинг воображения. Творческие задачи		
14	Практическое задание: Составление рассказа по вопросам	1			
15	Учимся оценивать и применять альтернативные стратегии действия	1	Умение анализировать, выбирать и обосновывать своё решение, действие	<u>Учащиеся знают:</u> - метод контрольных вопросов; - метод синектики; - метод преобразования свойств. <u>Учащиеся умеют:</u>	

				- анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать и систематизировать; - работать с источником информации (чтение текста); - выделять главную мысль, абстрагировать; - формулировать выводы; - устанавливать причинно-следственные связи; - выявлять закономерности; - строить умозаключения; - слушать, владеть приемами рационального запоминания; - владеть монологической и диалогической речью.	
16	Изобретательское творчество	1	Что такое изобретение. Из истории изобретательства. Альфред Нобель. <i>Практические задания, развивающие игры</i>		
17	Истории изобретательства. Практическое задание	1			
18	Методы решения изобретательских задач: метод проб и ошибок	1	Методы решения изобретательских задач: метод проб и ошибок. Что такое противоречие. Свойство и антисвойство. Функции и противоположные функции предметов. <i>Практические задания, развивающие игры</i>		
19	Метод разрешения противоречий	1			
20	Решение задач методом разрешения противоречий	1	Приёмы разрешения противоречий: изменения окраски, предварительного исполнения, «заранее подложенной «подушки», приём «наоборот». <i>Практические задания, развивающие игры</i>		
21	Решение задач методом разрешения противоречий	1	Способы разрешения противоречий: во времени, в пространстве, в воздействии. <i>Практические задания, развивающие игры</i>		
22	Творчество и фантастика	1	Что такое фантастика. Фантастика в литературных произведениях. Изобретательские приёмы в литературных произведениях		
23	Изобретательские приёмы. Практическое задание	1			
24	Методы решения творческих задач	1	Задачи Шерлока Холмса. Дедуктивный метод		
25	Практическое задание: Дедуктивный метод	1			
26	Методы решения творческих задач:	1	Метод преобразования свойств: сущность метода.		

	преобразование свойств		<i>Практические задания, развивающие игры</i>		
27	Методы решения творческих задач: метод фокальных объектов	1	Метод фокальных объектов: сущность метода. <i>Практические задания, развивающие игры</i>		
28	Методы решения творческих задач: идеальный конечный результат	1	Что такое идеальный конечный результат. Методы решения творческих задач. <i>Практические задания, развивающие игры</i>		
29	Практическое задание: методы решения творческих задач	1			
30	Методы решения творческих задач: морфологический ящик	1	Метод морфологического ящика: сущность метода		
31	Практическое задание: морфологический ящик	1			
32	Методы решения творческих задач: творческий практикум	1	Методы решения творческих задач: творческий практикум. Принципы решения изобретательских задач		
33	Принципы решения изобретательских задач	1			
34	Практическое задание: решение творческих задач	1	Творческие задачи (проводится по задачам, подобранным учащимися)		

## **Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

1. Внеурочная деятельность. Программа развития познавательных способностей учащихся. 5 – 8 классы./ Н.А. Криволапова. – М.: Просвещение, 2012.
  2. Криволапова Н.А. Внеурочная деятельность. Сборник заданий для развития познавательных способностей учащихся. 5 – 8 классы. – М.: Просвещение, 2012.
- Технические средства обучения
- Компьютер
  - МФУ
  - Проектор
  - Средства телекоммуникации
  - Экран