

ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕГРАЦИИ
АВТОРСКОГО КУРСА «ЛОГИКА»
В ОБЩИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ
РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ 5-6 КЛАССОВ

Карпунина Елена Владимировна
ГОУ ЯО «Лицей № 86»
заместитель директора по УВР

Ярославль
2022г.

РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

«Задачами развития математического образования в Российской Федерации являются:

- модернизация содержания учебных программ математического образования на всех уровнях (с обеспечением их преемственности) исходя из потребностей обучающихся и потребностей общества **во всеобщей математической грамотности.....**;
- обеспечение обучающимся, имеющим высокую мотивацию и проявляющим выдающиеся математические способности, всех условий для развития и применения этих способностей;
- популяризация математических знаний и математического образования.»

*Концепция развития математического образования в Российской Федерации
(утв. распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2013 г. N 2506-р)*

РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ГОУ ЯО «ЛИЦЕЙ № 86»

- ✓ **Реализация Концепции математического образования**
- ✓ **Работа над смысловым чтением, реализация проекта «Научи меня читать»**
- ✓ **Муниципальный инновационный проект «Математическая вертикаль»** (реализуется с 2019 г.)
- ✓ **Развитие пространственного мышления, использование 3D редактора на уроках и во внеурочной деятельности**
- ✓ **Курс внеурочной деятельности «Математика на шахматной доске»** (5 классы)
авторы-составители: Уханов В.Л., Малов Р.Ю.
- ✓ **Курс внеурочной деятельности «Математическая онлайн-игра»** (5-8 классы)
авторы-составители: Гуськова Е.Е., Корсукова Е.А., Малов Р.Ю., Путова Е.Г.
- ✓ **Курс внеурочной деятельности «Математика: просто о сложном»** (9-11 классы)
авторы-составители: Карпунина Е.В., Пакушина О.Ю.
- ✓ **Курс внеурочной деятельности «Логика»** (5-6 классы)
авторы-составители: Карпунина Е.В., Малов Р.Ю.

КУРС ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЛОГИКА» (5-6 КЛАССЫ)

ЛОГИКА



Актуальность:

- ✓ помогает доказывать истинные суждения и опровергать ложные, учит мыслить чётко, лаконично, правильно
- ✓ способствует становлению самосознания, интеллектуальному развитию личности
- ✓ помогает формированию научного мировоззрения
- ✓ опирается на межпредметные связи через использование разнообразных понятий широкого круга учебных предметов, суждений, умозаключений, доказательств и опровержений, а также на особенности развития логического мышления учащихся в процессе обучения разным дисциплинам

- Курс «Логика» разработан в рамках реализации региональной инновационной площадки «Формирование и развитие базовой функциональной грамотности обучающихся как основы компетенций XXI века»
- Реализован в ГОУ ЯО «Лицей № 86» в 2018-2020гг
- Апробация в МОУ «Левобережная средняя школа города Тутаева», в МОУ «Средняя школа № 2» г. Пошехонье в 2019-2021гг
- Апробация в ОО, входящих в Муниципальный проект по реализации стратегии развития математического образования «Математическая вертикаль» в 2020-2021гг

ПРОГРАММА «ЛОГИКА» (5-6 КЛАССЫ)

Цель Программы: формировать и развивать у обучающихся логическое мышление.

Задачи Программы:

- расширять кругозор учеников 5-6 классов в различных областях элементарной математики
- учить правильно применять математическую терминологию
- показать различные способы решения логических задач и учить применять их на практике
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредотачивая внимание на количественных сторонах
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли



ПРОГРАММА «ЛОГИКА» (5-6 КЛАССЫ)

Тематическое планирование. 5 класс		Тематическое планирование. 6 класс	
1	Вводное занятие	1	Введение в математическую логику
2	Математические игры на логику	2	Математический язык, кванторы
3	Числа и операции над ними	3	Введение в теорию вероятностей
4	Решение логических задач	4	Комбинаторика
5	Итоговый контроль	5	Парадоксы в логике
6	Погружение в проектную деятельность	6	Проектная деятельность
7	Логическая викторина. Подведение итогов.	7	Логическая викторина. Подведение итогов.

Для проведения каждого занятия по программе «Логика» предложены дидактические материалы.

ПРОГРАММА «ЛОГИКА» (5-6 КЛАССЫ)

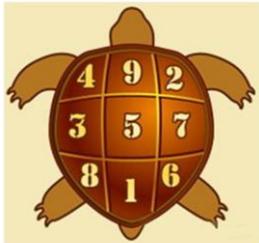
Методические особенности организации занятий

1. Методы и приемы организации деятельности обучающихся на занятиях ориентированы на усиление самостоятельной практической и умственной деятельности, на развитие навыков контроля и самоконтроля, а также познавательной активности.
2. Задания носят не оценочный, а обучающий и развивающий характер. Поэтому основное внимание на занятиях обращается на развитие и совершенствование таких качеств ученика, которые очень важны для формирования полноценной, самостоятельно мыслящей личности.
3. Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей динамичной, насыщенной и менее утомительной.
4. С каждым занятием задания усложняются: увеличивается объём материала, наращивается темп выполнения заданий.

ПРОГРАММА «ЛОГИКА» (5-6 КЛАССЫ)

Занятие 7

Магические квадраты



Поиск закономерностей

№2.

Вставьте вместо точек слово из трёх букв, которое бы служило окончанием первого слова и началом второго.

Например:



Поиск нового

Тема: «Магические квадраты»

- Историческая справка
- Определение «Магический квадрат»
- Ищем ответ на вопрос: «Как решать магические квадраты?»
- Тренируемся в решении магических квадратов

Структура занятий

Мозговая гимнастика (2 мин)

Разминка (3-5 мин)

Упражнения на развитие памяти, внимания, воображения, мышления (5 мин)

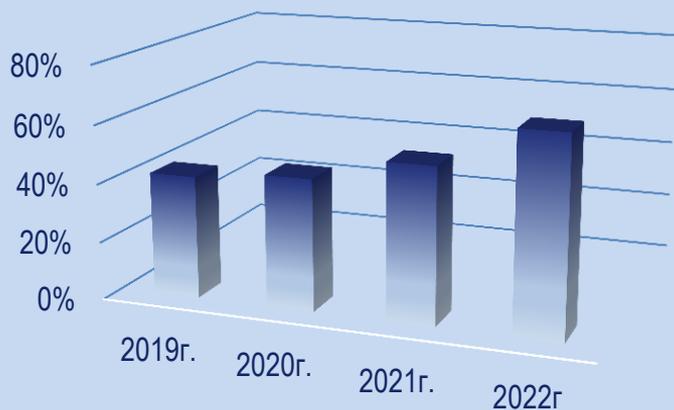
Логически поисковые задания (10 мин)

Веселая переменка (1 мин)

Работа по теме занятия (20-25 мин)

ДИНАМИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Мониторинг справляемости с логическими задачами



Обучающиеся научились:

- ✓ устанавливать причинно-следственные связи при решении логических задач
- ✓ строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли
- ✓ выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки
- ✓ выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач
- ✓ оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности)

ДОСТИЖЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ГОУ ЯО «ЛИЦЕЙ № 86»

2019 год. Устная региональная олимпиада по математике (5–7 классы): диплом призера – 10; математическая on-line игра общеобразовательного портала «Математика для всех» – команда 5–7 классов – Дипломант; Ярославский областной турнир математических боев: команда юниоры – победитель (1 место во 2 лиге).

2020 год. Всероссийские соревнования по шахматам «Белая ладья» среди команд общеобразовательных организаций: команда обучающихся 7-х классов стала победителем регионального этапа, приняла участие в финальном этапе. Устная региональная олимпиада по математике (5–7 классы): диплом призера – 19 человек.

2021 год. Первый городской математический Турнир «Знатоки математики»: команда обучающихся 7-х классов стала победителем. Устная региональная олимпиада по математике (5–7 классы): диплом призера – 17 человек.

2022 год. Математическая on-line игра общеобразовательного портала «Математика для всех» – 3 команды 8 классов – Диплом победителя, 2 диплома призера. Устная региональная олимпиада по математике (5-7 класса): диплом победителя – 2 человека, диплом призера – 11 человек.



ТРАНСЛЯЦИЯ ОПЫТА УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ ГОУ ЯО «ЛИЦЕЙ № 86»

- ✓ **«Способы формирования математической грамотности»**, семинар для школ – участников региональной инновационной площадки «Формирование и развитие базовой функциональной грамотности», Карпунина Е.В., октябрь 2019г.
- ✓ **«Решать задачи легко»**, мастер-класс, Городская презентационная площадка, Гуськова Е.Г., Кукушкина А.В., Путова Е.Г., ноябрь 2019г.
- ✓ **«Особенности учебного курса «Логика» в формировании математической грамотности обучающихся»**, вебинар для школ – участников региональной инновационной площадки «Формирование и развитие базовой функциональной грамотности», Карпунина Е.В., Кукушкина А.В., декабрь 2020г.
- ✓ **«Математика на шахматной доске»**, вебинар для учителей школ-участниц муниципального проекта «Математическая вертикаль», Малов Р.Ю., декабрь 2020г.
- ✓ **«Решение задач на использование теорем о вероятностях событий с использованием графов»**, Панорама педагогического опыта учителей математики, Кукушкина А.В., февраль 2021г.
- ✓ **«Использование приемов смыслового чтения на уроках математики как способ подготовки обучающихся к выполнению текстовых заданий ГИА»**, Панорама педагогического опыта учителей математики, Путова Е.Г., февраль 2021г.
- ✓ **«Использование теорем математического анализа при решении задач открытого типа ЕГЭ по математике»**, Панорама педагогического опыта учителей математики, Малов Р.Ю., февраль 2021г.
- ✓ **«Математические игры как средство повышения мотивации к изучению математики»**, Круглый стол «Информационно-образовательная среда как фактор повышения качества образования» в рамках проекта «Взаимообучение городов», Малов Р.Ю., Корсукова Е.А., март 2021г.
- ✓ **«Формирование математической грамотности ресурсами внеурочной деятельности (программа «Логика» в 5-7 классах)**, Международный форум ЕВРАЗИЙСКИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ДИАЛОГ (стендовая презентация), апрель 2021г.

Спасибо за внимание!

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ



Друзья, прекрасен наш союз!



**государственное общеобразовательное учреждение
Ярославской области
«Лицей № 86»**

Директор: Большакова Ольга Владимировна

Адрес: 150023, г. Ярославль, ул. Зелинского, д.6.

Телефоны: (4852) 47-04-56, 44-56-44

E-mail: yarlicey086@yandex.ru

Адрес сайта: www.licey86.ru