Приложение к ООП ООО

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №358
Московского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТА
Решением Педагогического совета Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №358 Московского района Санкт-Петербурга
Протокол № 12 от 26.05.2022 г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказом по Государственному бюджетному общеобразовательному учреждению средней общеобразовательной школе №358 Московского района Санкт-Петербурга
Приказ № 479 от 31.05.2022 г.
Директор Е.А. Артюхина

Подписано цифровой подписью: Директор ГБОУ СОШ №358 Е.А.Артюхина
DN: cn=Директор ГБОУ СОШ №358 Е.А.Артюхина, o=ГБОУ СОШ №358 Московского района Санкт-Петербурга, email=school358spb@mail.ru, c=RU
Дата:2022.09.01 10:45:49 +03`00`

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности

"Олимпионик (математика)"

направление "Общеинтеллектуальное"

для 6 класса

срок реализации 1 год

Учитель
Носкина Мария Дмитриевна

Программа рассмотрена на заседании школьного методического объединения
Протокол № 6 от «24» мая 2022г.
Председатель МО Иванова Юлия Борисовна

Санкт-Петербург
2022

Пояснительная записка

Рабочая программа по «Олимпионик» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, разработана в соответствии с положением о рабочей программе педагога в ГБОУ СОШ № 358 Московского района Санкт-Петербурга.

Рабочая программа разработана с учётом основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ №358 Московского района.

Настоящая рабочая программа является составной частью основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ №358 Московского района Санкт-Петербурга (содержательный раздел).

Цели и задачи

Основными **целями** и з у ч е н и я курса «Олимпионик» для 6 класса являются:

1. создание условия для побуждения и развития устойчивого интереса учащихся к математике и её приложениям;
2. развитие творческого и логического мышления;
3. подготовка к олимпиадам и конкурсам различного уровня.

Соответственно, **задачами** данного курса являются:

1. создание условий для творческой самореализации и формирования мотивации успеха и личных достижений учащихся на основе предметно-преобразующей деятельности;
2. пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике и ее приложениям;
3. углубление и расширение знаний учащихся по математике;
4. развитие математического кругозора, мышления, научно-исследовательских умений учащихся;
5. формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры;
6. воспитание высокой культуры математического мышления, чувства коллективизма, трудолюбия, терпения, настойчивости, инициативы.

Программа «Олимпионик» предназначена в качестве курса по выбору общеинтеллектуального направления для учащихся 6 классов.

Возраст учащихся: 12-13 лет.

Сроки реализации программы: 1 год.

Программа реализуется 2 модулями, каждый из которых рассчитан на 15 часов в первом и 19 часов во втором полугодии из расчета 1 час в неделю в течение 1 полугодия. Из них на изучение теоретического материала отводится 4 час4, на практические занятия 30 часов. Часы практических занятий будут использованы для: решения задач (20 часов), викторин (10 часов), (и т.д.)

Часы внеурочной деятельности могут быть реализованы как в течение учебной недели, так и в период каникул, в выходные и нерабочие праздничные дни. Для реализации рабочей программы возможно использование электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Планируемые результаты

Личностные:

- формирование независимости и критичности мышления;
- формирование настойчивости в достижении цели;
- приобретение опыта организации совместной деятельности;
- формирование ценностного отношения школьника к знаниям, науке и исследовательской деятельности

Метапредметные:

Регулятивные

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;

- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- – в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Коммуникативные

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Познавательные

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).

Предметные результаты:

- владением понятием четности;
- применение идеи четности: известные утверждения;
- умение решать задачи на переливания, смешивание веществ, денежный расчет старинным способом;
- владение способами решения логических задач (табличный, метод графов, кругов Эйлера);
- умение решать геометрические задачи на клетчатой бумаге;
- умение решать комбинаторные задачи перебором вариантов.

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала занятия внеурочной деятельности предполагает следующее:

– установление доверительных отношений между учителем и его учениками;

– побуждение школьников соблюдать общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

– привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых явлений;

– использование воспитательных возможностей содержания учебного материала через демонстрацию детям положительных примеров;

– применение на занятии интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

– включение в занятия игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают

установлению доброжелательной атмосферы;

– инициирование и организация шефства как позитивного опыта сотрудничества и взаимной помощи;

– инициирование и поддержка исследовательской деятельности, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Используемые формы промежуточной аттестации: викторины, конкурсы, практикум по решению задач

Содержание рабочей программы (1,2 модуль)

№ п/п	Раздел	Основные изучаемые вопросы
1.	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	Техника безопасности. Знакомство с программой модуля. Диагностика базовых знаний учащихся.
2.	Задачи на четность чисел	Понятие четности. Применение идеи четности: известные утверждения. Четность суммы и разности нескольких чисел.
3.	Старинные задачи	Решение задач на переливания, смешивание веществ, денежный расчет старинным способом.
4.	Логические задачи	Способы решения логических задач (табличный, метод графов, кругов Эйлера). Задачи про «лжецов» и «мудрецов».
5.	Принцип Дирихле	Суть принципа и его применение при решении задач.
6.	Геометрия на клетчатой бумаге	Задачи на клетчатой бумаге, игра «Пентамино». Задачи на разбиение плоскости
7.	Комбинаторика	Решение комбинаторных задач перебором вариантов.
8.	Итоговое занятие	Подведение итогов работы.

Тематическое планирование курса «Олимпионик»

(1 модуль)

на 2022 – 2023 учебный год

№ п/п	Раздел	Кол-во часов	Электронные (цифровые) ресурсы
1.	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	1	https://edu-time.ru/olimpiads-school/math-6klass.html
2.	Задачи на четность чисел	2	https://source2016.ru/matematika-6-klass-delimost-chisla/
3.	Старинные задачи	3	https://gigabaza.ru/doc/89988.html
4.	Логические задачи	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/954/training/#136334
5.	Принцип Дирихле	1	http://mmmf.msu.ru/archive/20042005/z6/13.html
6.	Геометрия на клетчатой бумаге	3	https://botana.biz/prepod/matematika/omq4m6wp.html
7.	Комбинаторика	2	https://mathematichka.ru/school/combinatorics/combination_problems.html
8.	Итоговое занятие	1	https://olimpiada.ru/activities?dist=on&type=any&subject%5B6%5D=on&class=6&period_date=&period=year
ИТОГО: 15 часов			

Тематическое планирование курса «Олимпионик»

(2 модуль)

на 2022 – 2023 учебный год

№ п/п	Раздел	Кол-во часов	Электронные (цифровые) ресурсы
1.	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	1	https://edu-time.ru/olimpiads-school/math-6klass.html
2.	Задачи на четность чисел	2	https://source2016.ru/matematika-6-klass-delimost-chisla/
3.	Старинные задачи	3	https://gigabaza.ru/doc/89988.html
4.	Логические задачи	4	https://resh.edu.ru/subject/lesson/954/training/#136334
5.	Принцип Дирихле	2	http://mmmf.msu.ru/archive/20042005/z6/13.html
6.	Геометрия на клетчатой бумаге	4	https://botana.biz/prepod/matematika/omq4m6wp.html
7.	Комбинаторика	2	https://mathematichka.ru/school/combinatorics/combination_problems.html
8.	Итоговое занятие	1	https://olimpiada.ru/activities?dist=on&type=any&subject%5B6%5D=on&class=6&period_date=&period=year
ИТОГО: 19 часов			

Календарно-тематическое планирование курса

«Олимпионик»

(1 модуль)

на 2022 – 2023 учебный год

№ п/п	Дата		Раздел	Формы организации	Виды деятельности
	план	факт			
1.			Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	Беседа	Познавательная
2.			Понятие четности. Применение идеи четности: известные утверждения.	Решение задач	Познавательная
3.			Четность суммы и разности нескольких чисел.	Решение задач	Познавательная
4.			Решение задач на переливания, смешивание веществ старинным способом.	Решение задач	Познавательная
5.			Решение задач на денежный расчет старинным способом.	Решение задач	Познавательная
6.			Математический хоккей	Викторина	Игровая
7.			Решение логических задач.	Работа в парах	Познавательная
8.			Задачи про «лжецов» и «мудрецов».	Решение задач	Познавательная
9.			Применение принципа Дирихле при решении задач.	Решение задач	Познавательная
10.			Задачи на клетчатой бумаге	Создание проекта	Проектная
11.			Игра «Пентамино»	Решение задач	Познавательная
12.			Задачи на разбиение плоскости	Решение задач	Познавательная
13.			Решение комбинаторных задач перебором вариантов.	Решение задач	Познавательная
14.			Математический аукцион	Викторина	Игровая
15.			Итоговое занятие	Практикум по решению олимпиадных задач	Познавательная

Календарно-тематическое планирование курса

«Олимпионик»

(2 модуль)

на 2022 – 2023 учебный год

№ П2/ п3	Дата		Раздел	Формы организации	Виды деятельности
	план	факт			
1.			Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	Беседа	Познавательная
2.			Понятие четности. Применение идеи четности: известные утверждения.	Решение задач	Познавательная
3.			Четность суммы и разности нескольких чисел.	Решение задач	Познавательная
4.			Решение задач на переливания, смешивание веществ, денежный расчет старинным способом.	Решение задач	Познавательная
5.			Решение задач на переливания, смешивание веществ старинным способом.	Решение задач	Познавательная
6.			Решение задач на денежный расчет старинным способом.	Работа в парах	Познавательная
7.			Решение логических задач.	Игра «Своя игра»	Игровая
8.			Как превратить ложь в правду.	Решение задач	Познавательная
9.			Задачи про «лжецов» и «мудрецов».	Решение задач	Познавательная
10.			Взвешивания и фальшивые монеты	Создание проекта	Проектная
11.			Принцип Дирихле	Решение задач	Познавательная
12.			Применение принципа Дирихле при решении задач.	Решение задач	Познавательная
13.			Задачи на клетчатой бумаге	Создание проекта	Проектная
14.			Игра «Пентамино»	Решение задач	Познавательная
15.			Задачи на разбиение плоскости	Решение задач	Познавательная
16.			Математический аукцион	Викторина	Игровая
17.			Решение комбинаторных задач перебором вариантов.	Решение задач	Познавательная
18.			Математический хоккей	Викторина	Игровая
19.			Итоговое занятие	Практикум по решению олимпиадных задач	Познавательная