

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
Протокол от 29.08.2024 г.
№ 1
Руководитель ШМО
Свобода Г.В



СОГЛАСОВАНО
с зам. директора по УВР
Котельникова С.Н.
29 августа 2024г.



УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
Приказ №3 « 31 » августа 2024г
ЧОУ " Православная гимназия
г.Орска"
Кудин А.К.-С.



Рабочая программа ПРАКТИКУМ ПО РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ
(3-4 КЛ)

Рабочая программа ПРАКТИКУМ ПО РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ (3-4 КЛ)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Математика - практически единственный учебный предмет, в котором задачи используются и как цель, и как средство обучения, а иногда и как предмет изучения. Базовым положением ФГОС служит тезис о том, что развитие личности в системе образования обеспечивается, прежде всего, формированием универсальных учебных действий (УУД), которые выступают в качестве основы образовательного и воспитательного процесса.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ:

Учебный предмет «Практикум по решению задач по математике» является вариативной частью предметной области «Математика и информатика», входит в обязательную часть учебного плана.

Количество часов в неделю – 1. 3 класс – 34 часа, 4 класс – 34 часа

Целью данного курса является формирование творческой интеллектуальной личности, развитие её способности учиться, познавать и сотрудничать в познании .

Задачи курса:

обеспечение усвоения обучающимися наиболее общих приемов и способов решения задач повышенного уровня сложности;

формирование и развитие у учащихся аналитического и логического мышления при решении задач;

развитие умений самостоятельно анализировать и решать задачи по образцу и в незнакомой ситуации;

формирование навыка работы с научной литературой, различными источниками;

развитие коммуникативных умений (работа в группе умение вести дискуссию, аргументировать ответы и т.д.)

Этому способствует решение на уроке задач творческого характера, нестандартных задач, задач повышенного уровня сложности, задач, при решении которых необходимы знания разделов математики, выходящих за пределы школьного курса.

В рамках курса осуществляется тематический и итоговый контроль. Успешность освоения курса оценивается при выполнении при выполнении тематических и итоговой зачётной работы. Работа учащегося оценивается отметкой «зачтено», если решены 3 из 5 предложенных задач.

В организации процесса обучения в рамках рассматриваемого курса используются две взаимодополняющие формы: урочная форма и внеурочная форма, в которой учащиеся дома выполняют практические задания для самостоятельного решения.

Виды деятельности на занятиях: беседа, практикум, самостоятельная работа в группах, консультация.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

ЛИЧНОСТНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ изучения данного факультативного курса являются:

развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;

воспитание чувства справедливости, ответственности;

развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ *Универсальные учебные действия*:

сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;

моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;

применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;

анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданиями и правилами;

включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;

выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;

аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;

сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат заданным условием;

контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Изучение данного курса дает учащимся возможность:

освоить основные приемы решения задач; нестандартные методы решения задач;

овладеть навыками построения и анализа предполагаемого решения поставленной задачи;

повысить уровень математической культуры, творческого развития, познавательной активности;

освоить приемы работы с учебной информацией курса с возможности использования электронных средств обучения, в том числе Интернет-ресурсов

Методическое обеспечение

Занятия включают в себя теоретическую и практическую части, в зависимости от целесообразности. Основные формы проведения занятий: беседа, дискуссия, консультация, практическое занятие. Особое значение отводится самостоятельной работе учащихся, при которой учитель на разных этапах изучения темы выступает в разных ролях, чётко контролируя и направляя работу учащихся.

Предполагаются следующие формы организации обучения: индивидуальная, групповая, коллективная, взаимное обучение, самообучение.

Средства обучения: дидактические материалы, творческие задания для самостоятельной работы, справочная литература.

Технологии обучения: информационные, исследовательские. Занятия носят проблемный характер. Предполагаются ответы на вопросы в процессе дискуссии, поиск информации по смежным областям знаний

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

3 класс

Отношения между понятиями.(13 часов)

Признаки и свойства предметов. Существенные и несущественные признаки предметов. Сравнение предметов. Отношение «род-вид» между понятиями. Упорядочивание по родовым отношениям .

Логические задачи и упражнения. (12часов)

Знакомство с закономерностью. Поиск закономерностей. Причина и следствие. Знакомство с противоречиями. Приёмы устранения противоречий.

Отношения между множествами.(2 часа)

Множества. Пересечение множеств.

Комбинаторные задачи.(5часов)

Множества. Элементы множеств. Пересечение множеств. Решение комбинаторных задач.

Занимательная математика.(2часа)

Свойства чисел. Математические ребусы.

4 класс.

Элементы геометрии (8 часов)

Геометрическая фигура. Элементы геометрических фигур. Моделирование геометрических фигур. Задачи на построение. Преобразование фигур.

Решение задач.(9 часов).

Словесно-логические задачи. Составление задач по данному выражению. Обратные задачи.

Комбинаторные задачи.(5 часов)

Множества. Элементы множеств. Пересечение множеств. Решение комбинаторных задач.

Решение уравнений. (5 часов)

Равнение. Корень уравнения. Правила нахождения неизвестного слагаемого, вычитаемого, множителя, делителя, делимого.

Занимательная математика.(7часов)

Свойства чисел. Головоломки. Лабиринты.

Требования к уровню подготовки учащихся 3 класса, обучающиеся по данной программе должны

Знать:

- термины: существенные и несущественные признаки предметов;
- род и вид понятий;
- приёмы устранения противоречий;
- приёмы разгадывания математических ребусов.
- Иметь представление о понятиях: множество, пересечение множеств.

Уметь:

- составлять «родовые цепочки» понятий;
- устанавливать закономерности в числах, предметах;
- определять причинно-следственные связи между объектами;
- уметь решать задачи на пересечение множеств;

- уметь решать комбинаторные задачи.

Требования к уровню подготовки учащихся 4 класса,
обучающиеся по данной программе должны:

Знать:

- термины: множество, элементы множества, задача, обратная задача, комбинаторная задача
 - элементы геометрических фигур: концы отрезка; начало луча, вершина, стороны угла; вершина, сторона, угол многоугольника; вершина, звено ломаной; диагональ многоугольника; центр, радиус, диаметр круга (окружности); вершина, ребро, грань основания многогранника;
 - свойства сторон квадрата, прямоугольника, ромба, параллелограмма;
 - свойства точек окружности, круга;
 - случаи взаимного расположения фигур: точек и прямых; двух прямых; прямой и окружности; двух окружностей;
 - термины: ширина, длина, площадь;
 - единицы длины; площади и соотношения между ними;
 - устройство измерительных приборов (линейки, циркуля, угольника);
- Уметь:
- определять и называть геометрическую форму предмета;
 - определять взаимное расположение фигур на плоскости и в пространстве (точек и прямых, двух прямых, прямой и окружности, двух окружностей);
 - составлять геометрические фигуры из частей и разбивать фигуры на части;
 - строить прямую, луч, отрезок, углы, ломаную, треугольники, прямоугольник, квадрат, окружность с помощью линейки, угольника, циркуля и транспортира;
 - строить заданную фигуру (путём пристроения, перестроения, составления из частей);
 - определять причинно-следственные связи между объектами;
 - уметь решать задачи на пересечение множеств;
 - уметь решать комбинаторные задачи.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРОГРАММЕ

3 класс

Темы	3 класс
Отношения между понятиями	13
Логические задачи и упражнения	12
Отношения между множествами	2
Комбинаторные задачи	5
Занимательная математика	2
Всего:	34

4 класс

Темы	3 класс
Элементы геометрии	8

Решение задач	9
Комбинаторные задачи	5
Решение уравнений	5
Занимательная математика	7
Всего:	34

Интернет-ресурсы

<http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».

<http://4stupeni.ru/stady> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.

<http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.

<http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.

<http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.