Аннотация к рабочей программе
по учебному курсу «Спецматематика»(продвинутый уровень)
для обучающихся 6 класса

1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

Рабочая программа по учебному курсу «Спецматематика» для обучающихся 6 классов составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном стандарте основного общего образования, основного образовательной программы основного общего образования гимназии с учетом доминирующих идей и положений программы формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетентности - умения учиться.

Учебно-воспитательный процесс гимназии строится так, чтобы он обеспечивал качественное образование, психологически комфортные условия обучения для всех обучающихся, возможность освоения школьниками современных информационных, коммуникативных, проектно - исследовательских технологий, с целью формирования индивидуальной траектории развития обучающегося, на основе его потребностей и возможностей, развитие инициативы, самостоятельности, творчества обучающихся в урочных и во внеурочных видах деятельности. Система данных ценностей служит основой повседневной деятельности гимназии.

Данная рабочая программа составлена на основе: УМК Дорофеев Г. В., ПетерсонЛ. Г. «Математика - 6», «Математика - 6», М., «Ювента» 2021г.

2. Цели и задачи изучения учебного предмета

Цели настоящего курса:

1)научить ребят подходам к решению задач, показать некоторые нестандартные приемы, которые используются для этого;

2)показать метод решения задач по некоторым темам, широко используемым в олимпиадных задачах, и научить ребят пользоваться ими, по крайней мере, в простейших случаях;

3)научить последовательно объяснять решения задач, т.е. научить основам логики решения;

4)научить рассуждать в ходе решения, изменять условие задачи, чтобы глубже понять ее результат: отсюда один шаг до исследований;

5)подготовить учащихся психологически к участию в олимпиадах (вырабатывать умение достаточно спокойно ощущать себя в критических ситуациях, т.е. концентрироваться в экстремальных условиях);

6)расширять знания школьника дополнительными сведениями из элементарной математики;

7)стремиться к тому, чтобы школьники получали удовольствие от красоты нестандартности и оригинальности решения математических задач. Следовательно, важнейшей задачей этого курса является развитие математического мышления и творческой активности учащихся. Систематическая работа по решению нестандартных задач будет способствовать не только более глубокому усвоению знаний, но и отработке умений пользоваться эвристическими приемами -все это является необходимым и достаточными условиями успешной учебы этих учащихся в 6 классе, а также подготовки учащихся к выступлению на математических олимпиадах различного уровня.

3. Структура учебного предмета.

Арифметика. Элементы статистики и теории вероятностей. Начальные геометрические сведения.

4. Содержание предмета. Рациональные числа. Обыкновенные дроби.

Десятичные дроби. Элементы статистики и теории вероятностей.

5. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и нетрадиционные технологии проектного, развивающего обучения, ИКТ, технология сотрудничества. **6. Требования к результатам освоения учебного предмета**

Личностные результаты:

-Воспитание Российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных ученых в развитие мировой науки;

-Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

-Осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировке в мире профессий;

-Умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;

-ритичность мышления, инициатива, находчивость. Активность при решении математических задач

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

– умение 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;
– умение составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); – умение сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
– совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки в диалоге с учителем.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология системно-деятельностного подхода на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

– 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.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.); – вычитывать все уровни текстовой информации.
– уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
– понимание позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
– создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
– уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника.

– Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.
– Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.
– Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.
– Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.
– Независимость и критичность мышления.
– Воля и настойчивость в достижении цели. *Коммуникативные УУД:*

– 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, различатьв его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
– уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного обучения, организация работы в малых группах, также использование на уроках технологии личностно-ориентированного и системно-деятельностного обучения. ***Предметные результаты.***

Использование при решении логических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание:
- единицы измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношения между ними;
- десятичных и обыкновенных дробях и правилах действий с ними;
- функциональной связи между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа).
- решение удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) логические задачи, содержащие не более трёх высказываний;
- чтение информации, записанную с помощью линейных, столбчатых и круговых диаграмм;
- умение строить простейшие линейные, столбчатые и круговые диаграммы;
- находить решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- развитие умения создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

7. Общая трудоемкость учебного предмета

Всего 35 часов

8. Формы контроля проект

9. Составитель.

Клапчук Надежда Васильевна, учитель математики МОУ «Гимназия № 8» Энгельсского муниципального района Саратовской области