**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Министерство образования Оренбургской области‌‌**

**‌****Управление образования администрации МО Оренбургского района‌**​

**МБОУ "Пригородная СОШ №1 Оренбургского района"**

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Практическая геометрия»**

для обучающихся 7-8 классов

​**п.Пригородный****,** **2024**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа элективного курса по геометрии для 7,8 класса составлена на основе Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» Федерального государственного стандарта основного общего образования**.** Геометрическая линия является одной из центральных линий курса математики. Она предполагает систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовку аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физики, черчения и т. д.) и курса стереометрии.

 С другой стороны, необходимость усиления геометрической линии обусловливается следующей проблемой: задание частей В и С единого государственного экзамена предполагает решение геометрических задач. Итоги экзамена показали, что учащиеся плохо справлялись с этими заданиями или вообще не приступали к ним. Для успешного выполнения этих заданий необходимы прочные знания основных геометрических фактов и опыт в решении геометрических задач. Актуальность введения данного элективного курса, направленного на реализацию предпрофильной подготовки учащихся, заключается в максимальном обеспечении возможности творческой реализации математических способностей обучающихся.

**Целями данного курса являются:**

1. Расширение и углубление знаний по программе курса геометрии 7,8 класса.

2. Создание условий для самореализации учащихся в процессе учебной деятельности.

3.Развитие математических, интеллектуальных способностей учащихся, обобщенных умственных умений.

Для достижения поставленных целей в процессе обучения решаются следующие

**Задачи:**

1.способствовать осмыслению логических приемов мышления;

2. Направить всю деятельность на реализацию математических способностей обучающихся.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

***личностные:***

• формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

• формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

• формирование коммуникативной компетентности и общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

• умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

• критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

• креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;

• умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

• способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

***метапредметные:***

*регулятивные универсальные учебные действия:*

• умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

• умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

• умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;

• понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

• умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

• умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

*познавательные универсальные учебные действия:*

• осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

• умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

• умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

• формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

• формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;

• умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

• умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

• умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

• умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

• умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

*коммуникативные универсальные учебные действия:*

• умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;

• умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;

• слушать партнера;

• формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

**Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:**

• пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

• распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

• изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;

• распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;

• в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;

• проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;

• вычислять значения геометрических величин(длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;

• решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений

 между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;

• проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

**•**  решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

**Тематическое планирование 7 класса**

|  |  |
| --- | --- |
| Основные понятия | 8  |
| Применение признаков равенства треугольников при решении задач | 9 |
| Применение признаков параллельности прямых | 4 |
| Решение задач на соотношение между сторонами и углами треугольника | 5 |
| Применение свойств прямоугольного треугольника при решении задач | 8 |
| итого | 34 |

**Тематическое планирование 8 класса**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема | Кол-вочасов |
| 1. Треугольники: • признаки равенства треугольников;  • прямоугольный треугольник;  • равнобедренный треугольник;  | 3 |
| 2.Четырехугольники: * характеристическое свойство фигуры;

 • параллелограмм и трапеция;  • прямоугольник, ромб, квадрат | 4 |
| . Равносоставленные многоугольники* задачи на разрезание многоугольников
* равносоставленные многоугольники
* разрезание квадрата на неравные квадраты
 | 3 |
| 4. Площади:* измерение площади многоугольника;
* равновеликие многоугольники
* площадь произвольной фигуры
* площадь треугольника;
* теорема о точке пересечения медиан треугольника;
* треугольники, имеющие по равному углу;
* площадь параллелограмма и трапеции;
* неожиданный способ нахождения площадей некоторых многоугольников;

  | 10 |
| 5. Теорема Пифагора и её приложения:* Приложения теоремы Пифагор
 | 3 |
| 6. Взаимное расположение прямых и окружностей:* касательная к окружности;
* взаимное расположение двух окружностей
* общая касательная к двум окружностям;
 | 3 |
| 7. Углы, связанные с окружностью:* вписанные углы;
* углы между хордами и секущими;
* угол между касательной и хордой;
* теорема о квадрате касательной;
 | 4 |
| 8. Вписанные и описанные окружности: • вписанные и описанные окружности;  • окружности, вписанные в треугольник, и описанные около него | 4 |
| Итого  | 34 |