

Департамент образования города Москвы
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Города Москвы «Школа № 1544»

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ГБОУ «Школа №1544»

И.Е. Хыбырова
«04» сентября 2017 года



«ПРИНЯТО»
на заседании МО физ.-матем. наук
Протокол № 1
От «30» августа 2017 г.
Председатель МО

Титерский А.Н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дополнительного образования

Триангуляция в экзаменационных заданиях
(название)

Для 10-11 классов

На 2017-2018 учебный год

Составитель Покеевцова Е. Ю.
(Ф.И.О.)
учитель математики
(должность)

Москва
2017 год

Кружок по математике «ПЛАНИМЕТРИЯ В ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ЗАДАНИЯХ».

Решение заданий повышенной сложности по геометрии, раздел планиметрия.

Пояснительная записка

Основная задача обучения математике в школе заключается в обеспечении прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому человеку, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Наряду с решением основной задачи расширенное и углубленное изучение математики предусматривает формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей, ориентацию на профессии, существенным образом связанные с математикой, подготовку к обучению в вузе.

Занятия курса призваны помочь ученику осознать степень своего интереса к предмету и оценить возможности овладения им, с тем, чтобы он смог сделать сознательный выбор в пользу дальнейшего углубленного либо обычного изучения математики. Интерес и склонности учащегося к математике должны всемерно подкрепляться и развиваться. Учащиеся должны приобрести умения решать задачи более высокой сложности, точно и грамотно формулировать изученные теоретические положения и излагать собственные рассуждения при решении задач и доказательствах теорем, правильно пользоваться математической терминологией и символикой, применять рациональные приемы вычислений и тождественных преобразований, использовать наиболее употребительные эвристические приемы и т.д.

Наряду с решением основной задачи изучения математики, программа кружка предусматривает формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей, ориентацию на профессии, существенным образом связанные с математикой, подготовку к обучению в вузе. Данная программа факультативного курса своим содержанием может привлечь внимание учащихся 9-11 классов. В 9-11-ых классах, дети начинают чувствовать тревожность перед экзаменами, пытаются как-то готовиться к ним, но самостоятельно повторять и систематизировать весь материал, пройденный в 7-11 классах, не каждому выпускнику под силу. На занятиях этого курса есть возможность устранить пробелы ученика по тем или иным темам. Ученик более осознанно подходит к материалу, который изучался в 7-11 классах, т.к. у него уже более большой опыт и богаче багаж знаний. Учитель помогает выявить слабые места ученика, оказывает помощь при систематизации материала, готовит правильно оформлять экзаменационную работу. В целом курс нацелен на более глубокое рассмотрение отдельных тем, поэтому имеет большое общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления, намечает и использует целый ряд межпредметных связей (прежде всего с физикой и историей).

Преподавание кружка строится как углубленное изучение вопросов планиметрии, предусмотренных программой основного курса. Углубление реализуется на базе обучения методам и приемам решения математических задач, требующих применения высокой логической и операционной культуры, развивающих научно-теоретическое и алгоритмическое мышление учащихся. Тематика задач не выходит за рамки основного

курса, но уровень их трудности – повышенный, существенно превышающий обязательный. Особое место занимают задачи, требующие применения учащимися знаний в незнакомой (нестандартной) ситуации.

Особая установка кружка – целенаправленная подготовка ребят к новой форме аттестации - ЕГЭ. Поэтому преподавание кружка обеспечивает систематизацию знаний и усовершенствование умений учащихся на уровне, требуемом при проведении такого экзамена.

2. Цели и задачи

Рабочая программа курса кружка по математике «Планиметрия в экзаменационных заданиях» для 9-11 классов разработана **в целях:**

- обеспечения конституционного права граждан Российской Федерации на получение качественного общего образования;
- создать условия для расширенного и углубленного изучения материала, удовлетворения познавательных интересов и развития способностей учащихся в соответствии с основными темами курса алгебры и начал анализа 10-11 классов.
- обеспечения достижения обучающимися результатов обучения в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;

При реализации рабочей программы кружка

решаются также следующие **цели:**

- формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе, ясно представляющей свои потенциальные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути.
- развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности.
- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средства моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе
- овладение математическими знаниями, владение научной терминологией, эффективное её использование; применение знаний в нестандартных и проблемных ситуациях;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование логических навыков выделения главного, сравнения, анализа, синтеза, обобщения, систематизации, абстрагирования.
- сформировать навыки использования нетрадиционных методов решения задач; развивать умения самостоятельно приобретать и применять знания;
- владение рациональными приёмами работы и навыками самоконтроля;
- обеспечение гарантированного качества подготовки выпускников для поступления в вуз и продолжения образования, а также к профессиональной деятельности, требующей высокой математической культуры;

- сформировать у учащихся устойчивый интерес к предмету для дальнейшей самостоятельной деятельности при подготовке к ЕГЭ и к конкурсным экзаменам в вузы.

3. Задачи программы:

1. формировать у учащихся сознательное и прочное овладение системой математических знаний, умений, навыков;
2. систематизировать, расширить и углубить знания по алгебре и началам анализа; детально расширить темы, недостаточно глубоко изучаемые в школьном курсе и, как правило, вызывающие затруднения у учащихся;
3. развивать математические способности учащихся;
4. способствовать вовлечению учащихся в самостоятельную исследовательскую деятельность.

Нормативные правовые документы

Рабочая программа кружка разработана **на основе:**

Закона РФ от 10 июля 1992 г. № 3266-1 «Об образовании»;

Приказа Министерства образования РФ от 05 марта 2004 года № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) образования»;

Федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утверждённого приказом Минобрнауки РФ «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 5 марта 2004 г. № 1089;

Приказа Министерства образования РФ от 09 марта 2004 года № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

приказа Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2010 г № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки РФ от 9 марта 2004 г № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»»;

приказа Министерства образования и науки РФ от 27 декабря 2011 г. № 2885 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2014/2016 учебный год»;

Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПин 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в

общеобразовательных учреждениях" (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 г.);

приказа Министерства образования и науки РФ от 03 июня 2011 г № 1994 «Изменения, которые вносятся в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки РФ от 9 марта 2004 г № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

приказа Министерства образования и науки РФ от 31.01.2012г. №69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утверждённый приказом Министерства образования РФ от 05 марта 2004 г. №1089»;

Название плана
Параллель
Предмет
Модуль 1

Доп. Образование. Решение планиметрич
9,10,11
Геометрия
Треугольники

Четырехугольники.

Отношения. Пропорциональность.

Окружности.

Разные задачи.

еских задач при подготовке к ЕГЭ.

Медиана прямоугольного треугольника.

Медиана прямоугольного треугольника.

Удвоение медианы.

Удвоение медианы.

Параллелограмм

Параллелограмм

Трапеция

Трапеция

Высоты и биссектрисы в треугольнике.

Отношение отрезков.

Отношение отрезков.

Отношение площадей.

Отношение площадей.

Касательная к окружности

Касательная к окружности

Касающиеся окружности

Касающиеся окружности

Пересекающиеся окружности

Пересекающиеся окружности

Окружности, связанные с треугольником и четырехугольником.

Окружности, связанные с треугольником и четырехугольником.

Пропорциональные отрезки и окружности.

Пропорциональные отрезки и окружности.

Углы, связанные с окружностью.

Углы, связанные с окружностью.

Вспомогательные подобные треугольники

Вспомогательные подобные треугольники

Некоторые свойства высот.

Некоторые свойства высот.

Решение задач ЕГЭ прошлых лет.

Решение задач ЕГЭ прошлых лет.

Решение задач ЕГЭ прошлых лет.

Решение задач ЕГЭ прошлых лет.

Решение задач ЕГЭ прошлых лет.

Решение задач ЕГЭ прошлых лет.