ГБОУ лицей № 144
Калининского района
Санкт-Петербурга

Подписано электронной подписью
14.09.2023 09:50

директор

Федорова Лолита Анатольевна

7804441915 1694675698 30330914 256 4 1014 58

УЧТЕНО мнение родителей протокол № 1 от 30.08.2023

УЧТЕНО мнение Совета обучающихся
протокол № 1 от 30.08.2023

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
лицей № 144 Калининского района Санкт-Петербурга**

ПРИНЯТО

Педагогическим советом

ГБОУ лицея №144

Протокол № 1 от 30.08.2023

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБОУ лицея №144

Л.А.Федорова

Приказ № 172.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебного предмета «Геометрия»

Учебный год: 2023-2024

Классы: 8 А, Б, В, Г

Санкт-Петербург
2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО ПРЕДМЕТУ «ГЕОМЕТРИЯ», 8 КЛАСС

Рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена на основе следующих документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённым приказом МО РФ от 17.12.2010 № 1897;
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утверждённому приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 №1015;
4. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020 № 766 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254". (Зарегистрирован 02.03.2021 № 62645);
5. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 (далее – СП 2.4.3648-20);
6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации №16 от 30.06.2020 «Об утверждении эпидемиологических правил СП 3.1/2.4 3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»;
7. Учебный план ГБОУ лицей №144 на 2023-2024 учебный год.
8. Программы общеобразовательных учреждений. Рабочая программа учебного курса геометрии для 8 класса с углубленным изучением математики составлена на основе сборника рабочих программ «Геометрия 7 - 9 классы», (к учебному комплексу по геометрии для 7-9 классов авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др.). – ФГОС, М: Просвещение 2017.

Программа рассчитана на обучение учащихся в 8 классе по геометрии, всего 102 часа (3 часа в неделю), 6 контрольных работ.

Цели изучения предмета:

- развивать пространственное мышление и математическую культуру;
- учить ясно и точно излагать свои мысли;
- формировать качества личности, необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;

- помочь приобрести опыт исследовательской работы.

Задачи изучения предмета:

- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;
- начать изучение многоугольников и их свойств, научить находить их площади;
- ввести теорему Пифагора и научить применять её при решении прямоугольных треугольников;
- ввести тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике и научить применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников;
- ввести понятие подобия и признаки подобия треугольников, научить решать задачи на применение признаков подобия;
- ввести понятие вектора, суммы и разности векторов, произведения вектора на число;
- ознакомить с понятием касательной к окружности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

По окончании изучения курса учащийся научится:

- определять вид выпуклого четырехугольника;
- применять для решения задач свойства и признаки различных видов четырехугольников;
- вычислять их площади в простых ситуациях;
- устанавливать подобие треугольников;
- познакомится с вписанными и центральными углами в окружности и научится вычислять их величины.

Учащийся получит возможность:

- познакомиться с обобщенной теоремой Фалеса;
- теоремами Вариньона, Птолемея, Чевы, Менелая;
- познакомится с понятием вневписанной окружности;
- изучит нестандартные формулы для нахождения площадей треугольника, трапеции; научится применять теоремы при решении задач повышенной сложности;
- научится вычислять величины углов с вершиной вне круга и внутри круга;
- научится вычислять величины углов между касательной и хордой;
- узнает теорему о квадрате касательной;

- узнает, как можно переводить задачи с языка геометрии на язык векторов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

№	Раздел, тема.	Учебные часы	Контроль	Планируемые результаты обучения
1	Повторение курса геометрии 7 класса	3	Устный опрос	Вспомнят, что изучает геометрия, как распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение, определения, свойства признаки равнобедренного треугольника, параллельных прямых, признаки равенства треугольников и т.д.
2	Четырехугольники	15	Проверочные работы К/р зачет	Учащиеся познакомятся с основными видами четырехугольников (параллелограмм, трапеция, прямоугольник, ромб, квадрат), изучат их свойства и признаки, овладеют методами решения задач на доказательство и вычисления.
3	Площадь	18	Проверочные работы, устный опрос, К/р, тесты	Научатся использовать формулы для решения геометрических задач, осознают процесс возникновения геометрии из практических задач землемерия, научатся выполнять необходимые дополнительные построения для решения задач
4	Подобные треугольники	25	Проверочные работы, устный опрос, К/р,	Изучат три признака подобия треугольников, научатся проводить доказательные рассуждения на языке геометрии, решать задачи с использованием теорем

			тесты К/р	
5	Окружность	22	Проверочные работы, устный опрос, К/р, тесты К/р	Научатся решать задачи методом нахождения геометрических мест точек, методом подобия, задачи на построение, научатся находить величины углов об углах, связанных с окружностью.
6	Векторы	14	Проверочные работы, устный опрос, К/р, тесты К/р	Познакомятся с понятиями скалярной и векторной величин, научатся производить сложение и вычитание векторов, а также умножение вектора на число, приобретут опыт применения координатного метода при решении задач
7	Повторение	5	К/р, дифференцированный зачет	Приведут в систему приобретенные знания и навыки
	Итого	102		

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса:

- технические средства обучения (средства ИКТ);
- цифровые и электронные образовательные ресурсы.

Учебно-методический комплекс:

1. Учебник для учащихся Геометрия 7-9, 7 класс, Л.С. Атанасян и др. изд. М. Просвещение 2018

Дополнительная литература:

1. Атанасян, Бутузов, Кадомцев: Геометрия. 8 класс. Дополнительные главы к учебнику. Учебное пособие, 2019 г
2. Борис Зив: Задачи к урокам геометрии. 7-11 классы. Пособие для учителей, школьников и абитуриентов, 2016

Электронные и дистанционные средства обучения:

1. <https://resh.edu.ru/>
2. <https://do2.rcokoit.ru/>
3. [Поисковые задачи на уроках геометрии \(сборник задач\) \(infourok.ru\)](http://infourok.ru)
4. <http://alexlarin.net/ege15.html>