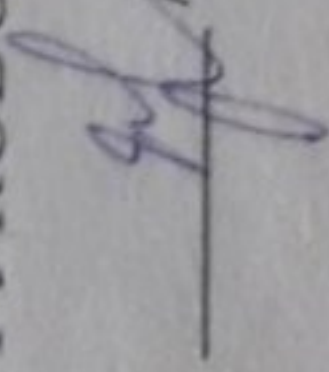


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РЯБОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
АЛЕКСЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

РАССМОТРЕНО
НА ЗАСЕДАНИИ МО
ПРОТОКОЛ №1


ОТ «28» августа 2023г.

РУКОВОДИТЕЛЬ МО


Цыгулева О.А./

УТВЕРЖДАЮ:

ДИРЕКТОР ШКОЛЫ


Е.Н. Сиволобова/

Приказ № 50 от « 28 » августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ГЕОМЕТРИИ В 7 КЛАССЕ
НА 2023 – 2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

УЧИТЕЛЬ: Дикарева Татьяна Николаевна

2023 год

Пояснительная записка

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

- Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089).
- Программы основного общего образования по математике.
- Федерального базисного учебного плана для среднего (полного) общего образования (Приложение к приказу Минобрнауки России от 09.03.2004 № 1312).
- обязательного минимума содержательной области образования «Математика»,
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2023-24 учебный год,
- требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования
- Учебного плана МБОУ Рябовская СШ

Общая характеристика программы.

В рабочей программе представлены содержание математического образования, требования к обязательному и возможному уровню подготовки обучающегося, виды контроля, а также компьютерное обеспечение урока.

Система уроков условна, но все же выделяются следующие виды:

Урок-лекция. Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.

Урок-практикум. На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, изучение свойств различных функций, практическое применение различных методов решения задач. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.

Урок-исследование. На уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.

Комбинированный урок предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок-игра. На основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки. Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке. Любой учащийся может использовать

компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.

Урок-тест. Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном так и в компьютерном варианте. Причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.

Урок-зачет. Устный опрос учащихся по заранее составленным вопросам, а также решение задач разного уровня по изученной теме.

Урок-самостоятельная работа. Предлагаются разные виды самостоятельных работ.

Урок-контрольная работа. Проводится на двух уровнях:

уровень обязательной подготовки - «3», уровень возможной подготовки - «4» и «5».

Цели изучения программы.

- **продолжить овладевать системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **продолжить интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **продолжить формировать представление** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **продолжить воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

В ходе преподавания геометрии в 7 классах, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 7 классе отводится 2 часа в неделю геометрии, итого 68 часов геометрии (34недели).

Требования к уровню подготовки учащихся.

Курс математики складывается из следующих содержательных компонентов: **арифметика (на уроках повторения и обобщения); алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики.** В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Данная программа направлена на достижение следующих целей:

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
- **развитие представлений о полной картине мира**, о взаимосвязи математики с другими предметами.

В данных классах ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, используется и частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, проектно-исследовательское обучение, работа в группах, ИКТ. Для развития устойчивого интереса к учебному процессу на уроках математики используются электронные образовательные ресурсы.

Учебный план **МБОУ Рябовская СШ** изучение модуля «Геометрия» отводится 68 часов (2 час в неделю). Данное планирование определяет достаточный объем знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин. В ходе преподавания математики в 7 классе ведётся работа над формированием у учащихся *умений общеучебного характера*, разнообразными *способами деятельности*, приобретения опыта:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

В результате изучения математики ученики должны

знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

Геометрия

уметь

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; 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 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, соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Требования к результатам обучения и освоению содержания курса

В направлении личностного развития:

- 1) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирование коммуникативной компетентности во общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 5) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 6) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

В метапредметном направлении:

- 1) способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 5) развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

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

7) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

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

9) 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;

10) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

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

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

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

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

15) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

В предметном направлении:

1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;

5) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;

7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера

Учебно-методический обеспечение.

- Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия, 7-9: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М. : Просвещение, 2018. – 384 с. : ил.
- Афанасьева Т. Л., Тапилина Л. А. Геометрия. 7 класс: поурочные планы по учебнику Л. С. Атанасяна и др. «Геометрия. 7-9 классы» - 3-е изд., исправлен. - Волгоград: Учитель, 2009. – 110 с.
- Дорофеев Г. В. и др. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по математике. М., «Дрофа», 2001.
- Концепция модернизации российского образования на период до 2010// «Вестник образования» -2002- № 6 - с.11-40.
- Концепция математического образования (проект)//Математика в школе.- 2000. – № 2. – с.13-18.
- Кузнецова Г.М., Миндюк Н.Г. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Математика 5 – 11 классы. М., «Дрофа», 2003.
- Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Математика 5-11 кл., М.: Дрофа, 2002 г.

Используемая литература.

- Звавич Л.И., Кузнецова Л.В., Суворова С.Б. Дидактические материалы для 7 класса – М.: Просвещение, 2000
- Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса, - М.: Илекса, 2002.)
- Тесты ,Н.В.Васюк , Ф.А.Пчелинцев , А.Б.Уединов , П.В.Чулков , Москва , 2007 год.
И.Е.Феоктистов Дидактические материалы, методические рекомендации. Москва 2011год.
- Бурмистрова Т.А. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы. – М.: Просвещение, 2008
- Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии: 7 класс. – М.: ВАКО, 2007. – 304 с. – (В помощь школьному учителю).
- Звавич Л.И. Тестовые задания по геометрии. 7 класс: учебно-методическое пособие/ Л.И. Звавич, Е.В. Потоскуев. – Дрофа, 2006. – 253, [3] с.: ил.

Интернетресурсы.

- Виртуальный наставник. 7-9 классы. Газета «Математика» «издательского дома» «Первое сентября» <http://www.mat.1september.ru>
- Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов
- <http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/> Образовательный математический сайт [Exponenta.ru](http://www.exponenta.ru) <http://www.exponenta.ru>

- Общероссийский математический портал [Math-Net.Ru](http://www.mathnet.ru)<http://www.mathnet.ru>
- Портал [Allmath.ru](http://www.allmath.ru) - вся математика в одном месте
- <http://www.allmath.ru>

Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» <http://festival.1september.ru/articles/sub>

Календарно - тематическое планирование в 7 классе

2 часа в неделю, 34 недели, всего 68 уроков

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Элементы содержания	Планируемые результаты	Дата проведения
1	Прямая и отрезок	1	Простейшие геометрические фигуры: точка, прямая, отрезок	Строить и обозначать простейшие геометрические фигуры	
2	Луч и угол	1	Луч, угол	Изображение и обозначение луча, угла	
3	Сравнение отрезков и углов	1	Равенство геометрических фигур	Сравнение отрезков и углов	
4-5	Измерение отрезков	2	Измерение отрезков, длина отрезка	Измерение отрезков, длина отрезка	
6	Измерение углов	1	Градусная мера угла	Измерение углов	
7-8	Перпендикулярные прямые	2	Смежные и вертикальные углы,	Способы построения перпендикулярных прямых	

			их свойства. Перпендикулярные прямые		
9	Обобщение и систематизация знаний	1			
10	Контрольная работа №3 по теме «Начальные геометрические сведения»	1			
11-13	Первый признак равенства треугольников	3	Треугольник и его элементы. Равенство фигур	Знать и уметь применять при решении практических задач первый признак равенства треугольников	
14-16	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	3	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	Знать определения; уметь строить	
17-20	Второй и третий признаки равенства треугольников	4	Второй и третий признаки равенства треугольников	Знать и уметь применять при решении практических задач признаки равенства треугольников	
21-23	Задачи на построение	3	Биссектриса угла, середина отрезка, перпендикуляр к прямой	Уметь проводить анализ построения, строить и доказывать	

24-26	Решение задач	3	Равнобедренный треугольник, признаки равенства треугольников	Знать и уметь применять полученные знания при решении практических задач	
27	Контрольная работа №5 по теме «Треугольники»	1			
28	Определение параллельных прямых	1	Параллельные прямые	Определение параллельных прямых. Понятие накрест лежащих, односторонних и соответственных углов.	
29-31	Признаки параллельности двух прямых	3	Признаки параллельности двух прямых	Первый, второй, третий признаки параллельности прямых	
32-34	Аксиома параллельных прямых	3	Аксиома, теорема	Свойства параллельности прямых. Понятие аксиомы. Применение аксиомы	
35-38	Применение аксиом параллельных прямых при решении задач	4	Признаки параллельности двух прямых. Аксиома параллельных прямых	Признаки параллельности прямых. Свойства параллельности прямых. Применение признаков, свойств и аксиом при решении задач	
39	Контрольная работа №8 по теме «Параллельные прямые»	1			

40	Анализ контрольной работы	1			
41-43	Сумма углов треугольника	3	Внешний угол треугольника	Распознавать виды треугольников, находить неизвестный угол	
44-46	Соотношения между сторонами и углами треугольника	3	Неравенство треугольника	Применять теоремы о соотношении между сторонами и углами треугольника и неравенство треугольника	
47	Контрольная работа №11 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника	Уметь обобщать знания в систему. Знать все теоремы и уметь их применять при решении задач	
48-51	Прямоугольные треугольники	4	Свойства прямоугольного треугольника. Признаки равенства	Знать свойства прямоугольного треугольника, признаки равенства прямоугольных треугольников. Решать задачи с применением свойств и признаков равенства	
52-55	Построение треугольника по трем элементам	4	Задачи на построение	Строить треугольник по трем элементам, проводить анализ построения и доказательство	
56-57	Решение задач	2	Свойства	Знать свойства прямоугольного	

			прямоугольного треугольника.	треугольника, признаки равенства	
58	Контрольная работа №12 по теме «Прямоугольный треугольник»	1	Признаки равенства	прямоугольных треугольников. Решать задачи с применением свойств и признаков равенства. Строить треугольник по трем элементам, проводить анализ построения и доказательство	
59	Анализ контрольной работы	1	Задачи на построение		
60-61	Признаки равенства треугольников	2	Признаки равенства треугольников	Знать и уметь применять полученные знания при решении практических задач	
62	Равнобедренный треугольник	1	Свойства, признак	Знать и уметь применять полученные знания при решении практических задач	
63	Параллельные прямые	1	Определение, признаки	Знать и уметь применять полученные знания при решении практических задач	
64	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Применять теоремы о соотношении между сторонами и углами треугольника и неравенство треугольника	
65-66	Прямоугольный треугольник	2	Определение, свойства, признаки равенства	Знать свойства прямоугольного треугольника, признаки равенства прямоугольных треугольников. Решать задачи с применением свойств и признаков равенства	
67	Итоговая контрольная работа	1		Знать и уметь применять полученные знания при решении практических задач	

68	Анализ итоговой контрольной работы	1			
----	------------------------------------	---	--	--	--