

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кобринская основная общеобразовательная школа»



«УТВЕРЖДЕНО»:

Джежелый Н. И.

«29» августа 2014 г.

Рабочая программа
по геометрии
для 7 класса
(индивидуальное обучение)
уровень: базовый
Срок реализации: 1 год

Рабочая программа составлена на основе общеобразовательной программы по геометрии для 7-9 классов (Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.А. Кадомцев и др: Программы общеобразовательных учреждений Геометрия. 7-9 классы / авт.-сост. Бурмистрова, Т.А. – М. Просвещение, 2008) в соответствии с требованиями стандарта основного общего образования по математике (Москва, 2004г)

Разработчик программы: **Перскова Любовь Петровна**
учитель математики, I категории

г.

«РАССМОТРЕНО»:

на заседании МС

Протокол № 1 от «28» августа 2014г.

Руководитель Никитина Е. Е.
(подпись, расшифровка)

«СОГЛАСОВАНО»:

Зам. директора по УВР :

Филатова Ю. Д.
(подпись, расшифровка)

«28» августа 2014 г.

Нормативно-правовые документы:

Федеральный закон об образовании РФ №273-ФЗ от 29.12.2012г., в ред. ФЗ от 07.05..2013 г., №99-ФЗ, от 23.07.2013 г. №203-ФЗ.

Федеральный компонент государственного стандарта начального общего образования (приказ Минобрнауки от 5.03.2004 №1089, с последующими изменениями (приказы Минобрнауки России от 03.08.2008 № 164, от 19.10.2009 № 427)

СанПиН 2.4.2.2821-10 от 03.03.2011 № 19993, СанПиН от 24.11.2011№ МД-1552/03.

Федеральный базисный учебный план для ОУ РФ (приказ МО РФ № 1312 от 09.03.2004г, с изменениями,утверждёнными приказом Минобрнауки России от 20.08.2008 № 241, от 30.08.2010 № 889)

региональный базисный учебный план ОУ Ленинградской области Приказ ПО и КО Ленинградской области №560 от 10.08.2005г

Информационное письмо комитета общего и профессионального образования Ленинградской области от 09.03.2011 г. № 19-1060/11 «О подходах к разработке и утверждению рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)»

На уровне школы:

Устав МБОУ «Кобринская ООШ»

Общеобразовательная программа начального общего образования МБОУ «Кобринская ООШ»

Учебный план МБОУ Кобринская ООШ

Календарный учебный график МБОУ «Кобринская ООШ»

Программа соответствует УМК: учебник для общеобразовательных учреждений «Геометрия, 7-9» /Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г. Поздняк, И.И.Юдина – М. Просвещение, 2007., рабочие тетради по геометрии для 7 класса/ Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина

Пояснительная записка.

Учебная программа по геометрии разработана на основе общеобразовательной программы по геометрии для 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.А. Кадомцев и др.), в соответствии с требованиями стандарта основного общего образования по математике (Математика в школе. – 2004г.,-№4)

Основные цели курса:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;
- приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
- освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений;
- приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;
- развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии;
- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

Задачи обучения:

- ввести основные геометрические понятия, научить различать их взаимное расположение;
- научить распознавать геометрические фигуры и изображать их;
- ввести понятия: теорема, доказательство, признак, свойство;
- изучить все о треугольниках (элементы, признаки равенства);
- изучить признаки параллельности прямых и научить применять их при решении задач и доказательстве теорем;
- научить решать геометрические задачи на доказательства и вычисления;
- подготовить к дальнейшему изучению геометрии в последующих классах.

В курсе геометрии 7 класса систематизируются знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; вводится понятие равенства фигур; вводится понятие теоремы; вырабатывается умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; вводится новый класс задач - на построение с помощью циркуля и линейки; вводится одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; даётся первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; вводится аксиома параллельных прямых; рассматриваются новые интересные и важные свойства треугольников (в данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников).

Курс рационально сочетает логическую строгость и геометрическую наглядность. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстракции изучаемого материала. Учащиеся должны овладеть приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изучение курса позволит начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечит развитие логического мышления учащихся. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

Преподавание геометрии в 7 классе ведется по первому варианту:

Рабочая программа рассчитана на 18 часов в год,

Количество часов в неделю - 1 ч.

Из них **контрольных работ 5 часов**, которые распределены по разделам следующим образом: «Начальные геометрические сведения» - 1 час, «Треугольники» - 1 час, «Параллельные прямые» - 1 час, «Соотношения между сторонами и углами треугольника» - 2 часа. В конце курса отводится 1 час на выполнение итогового теста за курс 7 класса.

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

Предусматривается применение следующих технологий обучения:

1. традиционная классно-урочная
2. игровые технологии
3. элементы проблемного обучения
4. технологии уровневой дифференциации
5. здоровьесберегающие технологии
6. ИКТ

Виды и формы контроля: промежуточный, предупредительный контроль; контрольные работы.

Содержание тем учебного курса

Начальные геометрические сведения

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

Цель: систематизировать знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений обучающихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики I— 6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

Треугольники

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Цель: ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач — на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснование их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников.

Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

Параллельные прямые

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Цель: ввести одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

Соотношения между сторонами и углами треугольника

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

Цель: рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, и частности используется в задачах на построение.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

Повторение. Решение задач.

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 7 класса.

Требования к уровню подготовки обучающихся

В ходе преподавания геометрии в 7 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали 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.

В результате изучения курса геометрии 7 класса обучающиеся должны:

знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; 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;

уметь

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), 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 аппарат, идеи симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

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

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

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:	
			уроки	контрольные работы
1	Начальные геометрические сведения.	2	4	1
2	Треугольники.	4	11	1
3	Параллельные прямые.	4	8	1
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	6	17	2
5	Повторение. Решение задач.	2	4	1
ИТОГО:		18	44	6

Литература

1. Примерная программа общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7–9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М.: «Просвещение», 2008 – М.: «Просвещение», 2008. – с. 19–21).
2. Бутузов В.Ф. Геометрия/ Рабочие программы – М.: Просвещение, 2011
3. Геометрия: учеб, для 7—9 кл. / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др.]. — М.: Просвещение, 2004 - 2008.
4. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод, рекомендации: кн. для учителя / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др.]. - М.: Просвещение, 2003
5. Зив Б.Г. Геометрия: Дидакт. материалы для 7 кл. / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. — М.: Просвещение
6. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии. 7 класс. М.: ВАКО, 2004 – (В помощь школьному учителю)
7. Фарков А. В. Контрольные работы, тесты, диктанты по геометрии – М.: Экзамен, 2006 г.

Сокращения , используемые в рабочей программе

№ п/п	Сокращённое обозначение	Учебное занятие
1	ОНУМ	Ознакомление с новым учебным материалом
2	ЗИМ	Закрепление изученного материала
3	УКПЗ	Урок комплексного применения знаний
4	КЗУ	Контроль знаний и умений
5	УЗ	Урок закрепления
6	ОСМ	Урок обобщения и систематизации знаний
8	ППМ	Повторение пройденного материала
9	ПР	Практикум
10	ПМ	Повторение материала по теме
11	КТ	Контроль знаний в форме теста (5-20 минут)

«РАССМОТРЕНО»
на заседании МС
Прот.№ 1от «28»08.2014

_____Никитина Е.Е.

«СОГЛАСОВАНО»
зам.директора по УВР

_____Филатова Ю.Д.
28.08.2014

«УТВЕРЖДЕНО»

приказом №85 от 29.08.2014

Директор

_____Джежелый Н.И.

Календарно-тематическое планирование
По геометрии 7 класс(индивидуальное обучение)
на 2014-2015 уч.год

Дата проведения		№ Урока		Тема урока	Деятельность учащихся	Вид контроля	ИКТ	Дом.за-дание
План	Факт	С начала года	По теме					
Начальные геометрические сведения (2 часа)								
14.01		1	1	Отрезки.Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Перпендикулярные прямые	-знать свойства луча; -уметь строить и обозначать луч; -уметь строить и обозначать углы. -уметь доказывать равенство фигур; -уметь строить биссектрису угла с помощью транспортира	ФО		изучить пункты 3, 4 из § 2; ответить на вопросы 4–6 на с. 25 учебника; выполнить практические задания №№ 12 и 13. изучить пункты 5 и 6 из § 3; ответить на вопросы 7–11 на с. 25; решить задачи №№ 18 и 23
21.01		2	2	Контрольная работа №1 по теме «Начальные гео-	-уметь находить длину отрезка; -знать свойства смежных и	КР		повторить § 1–6 и подготовиться к устному опросу, который будет проводиться во внеурочное время

Дата проведения		№ Урока		Тема урока	Деятельность учащихся	Вид контроля	ИКТ	Дом.за-дание
План	Факт	С начала года	По теме					
				метрические сведения»	вертикальных углов; -уметь строить биссектрису угла с помощью транспортира			
Треугольники (4 часа)								
28.01		3	1	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	-уметь строить перпендикуляр из данной точки к прямой; -знать свойства медианы, биссектрисы и высоты; -уметь пользоваться теоремой о свойствах равнобедренного треугольника	ФО		изучить п. 18 с доказательством теоремы об углах при основании равнобедренного треугольника; ответить на вопросы 10–12 на с. 50; решить задачи №№ 104, 107 и 117.
04.02		4	2	Первый, второй и третий признаки равенства треугольников.	-знать теоремы первого, второго и третьего признаков равенства треугольников; -уметь решать задачи на применение теорем	ФО		выучить доказательство теоремы из п. 19; решить задачи №№ 124, 125, 128
11.02		5	3	Задачи на построение. Окружность	-уметь с помощью циркуля и линейки выполнять построение: отрезка и угла, равного данному; биссектрисы угла; перпендикулярных прямых; середины отрезка	СР	презентация	изучить п. 21 из § 4; ответить на вопрос 16 на с. 50; решить задачи №№ 145, 162
18.02		6	4	Контрольная работа №2 по теме «Признаки равенства треугольников»	-уметь применять полученные знания в системе	КР		повторить материал пунктов 2–21

Дата проведения		№ Урока		Тема урока	Деятельность учащихся	Вид контроля	ИКТ	Дом.за-дание
План	Факт	С начала года	По теме					
Параллельные прямые (4 часа)								
25.02		7	1	Признаки параллельности двух прямых.	-знать какие прямые называются параллельными, теоремы признаков параллельности; -показывать накрест лежащие, односторонние, соответственные углы	ФО		изучить пункты 24–26; ответить на вопросы 1–6 на с. 68; решить задачи №№ 193, 194
04.03		8	2	Аксиома параллельных прямых.	-знать аксиому параллельных прямых и её следствие; -уметь доказывать обратные теоремы параллельности прямых	ФО		изучить пункты 27 и 28; ответить на вопросы 7–11 на с. 68 учебника; решить задачи №№ 217, 199
18.03		9	3	Аксиома параллельных прямых.	-знать аксиому параллельных прямых и её следствие; -уметь доказывать обратные теоремы параллельности прямых	ФО		изучить п. 29; повторить пункты 15–28; ответить на вопросы 1–15 на с. 68 учебника; решить задачи №№ 202 и 212
25.03		10	4	Контрольная работа №3 по теме «Параллельность прямых»	-уметь применять полученные знания в комплексе при решении задач	КР		повторить пункты 5–29
Соотношения между сторонами и углами треугольника (6 часов)								
01.04		11	1	Сумма углов треугольника.	-уметь определять вид треугольника; -уметь доказывать теорему о сумме углов треугольника и применять её при решении задач	СР		изучить пункты 30–31; ответить на вопросы 1–5 на с. 89; решить задачи №№ 233, 235

<i>Дата проведения</i>		<i>№ Урока</i>		<i>Тема урока</i>	<i>Деятельность учащихся</i>	<i>Вид контроля</i>	<i>ИКТ</i>	<i>Дом.за-дание</i>
<i>План</i>	<i>Факт</i>	<i>С начала года</i>	<i>По теме</i>					
08.04		12	2	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	-определять существует ли треугольник с данными сторонами; -знать теорему и её следствия; -уметь доказывать утверждения	ФО		изучить п. 32; ответить на вопросы 6–8 на с. 89–90; решить задачи №№ 239, 241
15.04		13	3	Контрольная работа №4 по теме «Сумма углов треугольника»	-уметь применять теорему о сумме углов к решению задач; -уметь решать задачи, используя соотношения между сторонами и углами треугольника	КР		
22.04		14	4	Прямоугольные треугольники.	-уметь доказывать свойства прямоугольных треугольников; -уметь применять свойства и признаки при решении задач	ФО		изучить п. 34; повторить пункты 15–33; ответить на вопросы 10 и 11 на с. 90; решить №№ 256, 259
29.04		15	5	Построение треугольника по трем элементам.	-уметь строить треугольник по двум сторонам и углу между ними; -уметь строить треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам; -уметь строить треугольник по трем сторонам	ФО		изучить п. 37; ответить на вопросы 14–18 на с. 90 учебника; решить задачи №№ 272, 277, 283; принести циркули и линейки
06.05		16	6	Контрольная работа №5 по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	-уметь применять полученные знания в комплексе	КР		повторить пункты 1–14 на с. 5–29 учебника.

Дата проведения		№ Урока		Тема урока	Деятельность учащихся	Вид контроля	ИКТ	Дом.за-дание
План	Факт	С начала года	По теме					
Повторение (2 часа)								
13.05		17	1	Простейшие фигуры планиметрии	-уметь пользоваться признаками равенства треугольников; -знать теорему о сумме углов; -уметь решать задачи, используя доказательную базу		презентация	
20.05		18	2	Итоговая административная контрольная работа.	-уметь применять все полученные знания за курс геометрии 7 класса			

Интернет ресурсы:

Газета «Математика» Издательского дома «Первое сентября»

<http://mat.1september.ru>

Математика в Открытом колледже

<http://www.mathematics.ru>

Math.ru: Математика и образование

<http://www.math.ru>

Московский центр непрерывного математического образования (МЦНМО)

<http://www.mccme.ru>

Allmath.ru — вся математика в одном месте

<http://www.allmath.ru>

EqWorld: Мир математических уравнений

<http://eqworld.ipmnet.ru>

Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет-школа

<http://www.bymath.net>

Exponenta.ru: образовательный математический сайт

<http://www.exponenta.ru>

Геометрический портал

<http://www.neive.by.ru>

Графики функций

<http://graphfunk.narod.ru>

Дидактические материалы по математике

<http://comp-science.narod.ru>

Лист корректировки учебной программы

№ урока	Тема урока	Причина корректировки	Способ корректировки

