Администрация муниципального образования муниципального района «Усть-Цилемский»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

**«Цилемская средняя общеобразовательная школа»**

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

геометрия для 7 класса

(наименование учебного курса)

основное общее образование

( уровень общего образования).

**1 год**

(срок реализации)

Составлена на основе примерной программы:

Программа для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев:

Математика. 5-11 кл. Составители Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк.

(наименование программы, автор)

с. Трусово

2017 год

1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по геометрии 7 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, установленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2011 (Стандарты второго поколения) Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897 |
| 2 | Примерная программа по учебным предметам «Математика 5 – 9 класс: проект» – М.: Просвещение, 2011 г |
| 3 | Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Цилемская СОШ» |

Изучение геометрии в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

|  |  |
| --- | --- |
| Направление развития | Компетенции |
| Личностное | * Развитие личностного и критического мышления, культуры речи; * Воспитание качеств личности, обеспечивающих, уважение к истине и критического отношения к собственным и чужим суждениям; * Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; * Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей |
| Метапредметное | * Формирование представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, части общечеловеческой культуры; * Умение видеть математическую задачу в окружающем мире, использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; * Овладение умением логически обосновывать то, что многие зависимости, обнаруженные путем рассмотрения отдельных частных случаев, имеют общее значение и распространяются на все фигуры определенного вида, и, кроме того, вырабатывать потребность в логическом обосновании зависимостей |
| Предметное | * Выявление практической значимости науки, ее многообразных приложений в смежных дисциплинах и повседневной деятельности людей; * Создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности. |

С учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования проектирование, организация и оценка результатов образования осуществляется на основе системно-деятельностного подхода, который обеспечивает:

* формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
* проектирование и конструирование развивающей образовательной среды образовательного учреждения;
* активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
* построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических, особенностей здоровья обучающихся.

Таким образом, системно-деятельностный подход ставит своей задачей ориентировать ученика не только на усвоение знаний, но, в первую очередь, на способы этого усвоения, на способы мышления и деятельности, на развитие познавательных сил и творческого потенциала ребенка. В связи с этим, во время учебных занятий учащихся необходимо вовлекать в различные виды деятельности (беседа, дискуссия, экскурсия, творческая работа, исследовательская (проектная) работа и другие), которые обеспечивали бы высокое качество знаний, развитие умственных и творческих способностей, познавательной, а главное самостоятельной деятельности учеников.

Данная рабочая программа предназначена для работы по учебнику Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2014. Этот учебник входит в Федеральный перечень учебников 2017 – 2018 учебного года, рекомендован Министерством образования и науки Российской Федерации, соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА**

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение не только математических предметов, но и смежных дисциплин.

В результате освоения курса геометрии 7 класса учащиеся получают представление об основных фигурах на плоскости и их свойствах; приобретают навыки геометрических построений, необходимые для выполнения часто встречающихся графических работ, а также навыки измерения и вычисления длин, углов, применяемые для решения разнообразных геометрических и практических задач.

В курсе геометрии 7 класса можно выделить следующие содержательно-методические линии: «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин».

Линия «Геометрические фигуры» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей модели для описания окружающей реальности, а также способствует развитию логического мышления путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и применении этих свойств при решении задач на доказательство и на построение с помощью циркуля и линейки.

Содержание раздела «Измерение геометрических величин» нацелено на приобретение практических навыков, необходимых в повседневной жизни, а также способствует формированию у учащихся функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах.

1. **МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Базисный учебный (образовательный план) на изучение геометрии в 7 классе основной школе отводит 2 учебных часа в неделю в течение 26 недель обучения, всего 52 часа.

1. **ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

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;

***предметные:***

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

- умение работать с геометрическим 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;

- овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;

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

- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

- умение измерять длины отрезков, величины углов;

- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

1. **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

**Начальные геометрические сведения.** Прямая и отрезок. Точка, прямая, отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Равенство геометрических фигур. Измерение отрезков и углов. Длина отрезка. Градусная мера угла. Единицы измерения. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Перпендикулярные прямые.

**Треугольники.** Треугольник. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Окружность. Дуга, хорда, радиус, диаметр. Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равному данному; построение биссектрисы угла; построение перпендикулярных прямых.

**Параллельные прямые.** Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной.

**Соотношения между сторонами и углами треугольника.** Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Виды треугольников. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники; свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построения с помощью циркуля и линейки. Построение треугольника по трем элементам.

1. **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА**

В результате изучения курса геометрии 7 класса ученик научится:

* использовать язык геометрии для описания предметов окружающего мира;
* распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их отношения;
* использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
* решать задачи на вычисление градусных мер углов от до с необходимыми теоретическими обоснованиями, опирающимися на изучение свойства фигур и их элементов;
* решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные виды доказательств;
* решать несложные задачи на построение циркуля и линейки;
* решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

*Ученик получит возможность:*

* *овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;*
* *овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование*

1. **Календарно-тематическое планирование**

**«Геометрия: 7 класс»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока по п/п | № урока по темам | Наименование разделов и тем | Плановые сроки прохождения | Примечание |
|
|
| 1. **Начальные геометрические сведения - 7 ч.** | | |  |  |
| 1 | 1.1 | Прямая и отрезок.  Луч и угол | 1 неделя |  |
| 2 | 1.2 | Сравнение отрезков и углов |  |  |
| 3 | 1.3 | Измерение отрезков | 2 неделя |  |
| 4 | 1.4 | Измерение углов |  |  |
| 5 | 1.5 | Перпендикулярные прямые.  Смежные и вертикальные углы. | 3 неделя |  |
| 6 | 1.6 | Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения» |  |  |
| 7 | 1.7 | *Обобщение и систематизация знаний. Контроль.* | 4 неделя |  |
| 1. **Треугольники – 14 ч.** | | |  |  |
| 8 | 2.1 | Треугольник |  |  |
| 9 | 2.2 | Треугольник | 5 неделя |  |
| 10 | 2.3 | Первый признак равенства треугольников |  |  |
| 11 | 2.4 | Перпендикуляр к прямой | 6 неделя |  |
| 12 | 2.5 | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника |  |  |
| 13 | 2.6 | Свойства равнобедренного треугольника | 7 неделя |  |
| 14 | 2.7 | Второй и третий признаки равенства треугольников |  |  |
| 15 | 2.8 | Второй и третий признаки равенства треугольников | 8 неделя |  |
| 16 | 2.9 | Второй и третий признаки равенства треуголь-ников |  |  |
| 17 | 2.10 | Окружность | 9 неделя |  |
| 18 | 2.11 | Построения циркулем и линейкой |  |  |
| 19 | 2.12 | Задачи на построение | 10 неделя |  |
| 20 | 2.13 | Решение задач по теме: «Треугольники» |  |  |
| 21 | 2.14 | *Обобщение и систематизация знаний. Контроль.* | 11 неделя |  |
| 1. **Параллельные прямые – 9 ч.** | | |  |  |
| 22 | 3.1 | Параллельные прямые |  |  |
| 23 | 3.2 | Признаки параллельности двух прямых | 12 неделя |  |
| 24 | 3.3 | Признаки параллельности двух прямых |  |  |
| 25 | 3.4 | Аксиома параллельных прямых | 13 неделя |  |
| 26 | 3.5 | Аксиома параллельных прямых |  |  |
| 27 | 3.6 | Аксиома параллельных прямых | 14 неделя |  |
| 28 | 3.7 | Решение задач по теме: «Параллельные прямые» |  |  |
| 29 | 3.8 | Решение задач по теме: «Параллельные прямые» | 15 неделя |  |
| 30 | *3.9* | *Обобщение и систематизация знаний. Контроль.* |  |  |
| 1. **Соотношения между сторонами и углами треугольника – 16 ч.** | | |  |  |
| 31 | 4.1 | Сумма углов треугольника | 16 неделя |  |
| 32 | 4.2 | Сумма углов треугольника |  |  |
| 33 | 4.3 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 17 неделя |  |
| 34 | 4.4 | Соотношения между сторонами и углами треугольника |  |  |
| 35 | 4.5 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 18 неделя |  |
| 36 | 4.6 | *Обобщение и систематизация знаний. Контроль.* |  |  |
| 37 | 4.7 | Прямоугольные треугольники | 19 неделя |  |
| 38 | 4.8 | Прямоугольные треугольники |  |  |
| 39 | 4.9 | Прямоугольные треугольники | 20 неделя |  |
| 40 | 4.10 | Прямоугольные треугольники |  |  |
| 41 | 4.11 | Построение треугольника по трем элементам | 21 неделя |  |
| 42 | 4.12 | Построение треугольника по трем элементам |  |  |
| 43 | 4.13 | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения» | 22 неделя |  |
| 44 | 4.14 | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения» |  |  |
| 45 | 4.15 | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения» | 23 неделя |  |
| 46 | *4.16* | *Обобщение и систематизация знаний. Контроль.* |  |  |
| 1. **Итоговое повторение – 6 ч.** | | |  |  |
| 47 | 5.1 | Повторение. Треугольники | 24 неделя |  |
| 48 | 5.2 | Повторение. Параллельные прямые |  |  |
| 49 | 5.3 | Повторение. Соотношение между сторонами и углами треугольника | 25 неделя |  |
| 50 | 5.4 | Обобщение и систематизация знаний. Контроль |  |  |
| 51 | 5.5 | Обобщение и систематизация знаний. Контроль | 26 неделя |  |
| 52 | 5.6 | Комплексное повторение и анализ итогов контроля |  |  |

1. **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

Л.С. Атанасян и коллектив авторов

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [автор-составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2014 |
| 2 | Учебник. Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2014. |
| 3 | **Рабочая тетрадь по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Ю.А. Глазков, П.М. Камаев. – М.: Издательство «Экзамен», 2014** |
| 4 | **Контрольные работы** **по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2014** |
| 5 | **Тесты по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2014** |
| 6 | **Дидактические материалы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.: Издательство «Экзамен», 2014** |

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Сборник задач по геометрии 7 класс / В.А. Гусев. **– М.: Издательство «Экзамен», 2014** |
| 2 | Геометрия 7 – 9 классы: задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ / Э.Н. Балаян. – Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2013 |
| 3 | Геометрия. 7 класс. Самостоятельные работ. Тематические тесты. Тесты для промежуточной аттестации. Справочник. Рабочая тетрадь / Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов-на-Дону: Издательство «Легион», 2013 |
| 4 | Геометрия. 7 класс. Контрольные измерительные материалы / Д.Г. Мухин, А.Р. Рязановский. – М.: Издательство «Экзамен», 2014 |
| 5 | Методический журнал для учителей математики «Математика», ИД «Первое сентября» |

Материально-техническое обеспечение

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела, наименование объектов и средств материально-технического обеспечения** |
| 1 | Комплект демонстрационных таблиц «Геометрия. 7 класс» к учебнику Л.С. Атанасяна / Т.Г. Ходот, Т.А. Бурмистрова, А.Ю. Ходот. – М.: Просвещение, 2014 |
| 2 | Комплект таблиц «Математика. Геометрия. 7-11 класс». Наглядное пособие / М.: Спектр-М |
| 3 | CD - Диск «Уроки геометрии Кирилла и Мефодия» |
| 4 | CD - Диск «Геометрия 7 класс» / Издательство «1С», серия: «Школа» |
| **Информационные источники** | |
| 5 | *http://urokimatematiki.ru* |
| 6 | *http://intergu.ru/* |
| 7 | *http://karmanform.ucoz.ru* |
| 8 | *http://polyakova.ucoz.ru/* |
| 9 | *http://le-savchen.ucoz.ru/* |
| 10 | *http://www.it-n.ru/* |
| 11 | *http://www.openclass.ru/* |
| 12 | *http://festival.1september.ru/* |
| **Учебно-лабораторное оборудование** | |
| 13 | Ноутбук |
| 14 | Мультимедиа проектор |
| 15 | Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц |
| 16 | Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (300, 600), угольник (450, 450), циркуль |