Управление образования администрации

Чебулинского муниципального района

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Михайловская районная вечерняя (сменная) общеобразовательная школа»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  на заседании педагогического совета  протокол 1  от «\_\_\_\_\_»августа 2017 г. | Согласовано:  Заместитель директора по УВР:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.В.Меркулова  «\_\_\_\_\_\_\_» августа 2017 г. | Утверждаю:  директор МБОУ "Михайловская РВ(с)ОШ"  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.А. Шкарупелова  Приказ от «\_» августа 2017 г №\_\_ |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по предмету «Геометрия»**

**в условиях реализации ФГОС основного общего образования**

**7 класс**

**Срок реализации – 2017-2018 учебный год**

Составитель: Дубинина Г.А., учитель

высшей квалификационной категории

д. Михайловка, 2017

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету «Геометрия», предметной области - «Математика и информатика» для 7 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, с последующими изменениями), на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Михайловская РВ(с)ОШ», Примерной программы по математике основного общего образования, с учетом рекомендаций авторской Программы « Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций. В.Ф.Бутузов. М.: Просвещение, 2015г», федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях. При составлении рабочей программы учтены рекомендации Кафедры естественнонаучных и математических дисциплин «О преподавании учебного предмета «Математика» в общеобразовательных учреждениях Кемеровской области в 2017-2018 учебном году».

Рабочая программа по геометрии для 7 класса ориентирована на использование учебника Л.С. Атанасяна, В.Ф.Бутузова и др. «Геометрия 7-9 классы», М.: Просвещение, 2015г. Он ориентирован на реализацию системно-деятельностного подхода. Обучающийся становится активным субъектом образовательного процесса, а сам процесс приобретает деятельностную направленность. В нем также учитывается основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования. При этом используются разнообразные формы обучения: работа в паре, группе, использование современных (в том числе, информационных) технологий обучения, а также проектная деятельность обучающихся.

Рабочая программа предусматривает следующие варианты дидактико - технологического обеспечения учебного процесса: наглядные пособия для курса геометрии, портреты выдающихся деятелей в области математики, модели геометрических тел, таблицы, чертежные принадлежности и инструменты;

для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса используются: компьютер, мультимедиапроектор, обучающие программы, презентации, видеоролики и видеофильмы об истории развития математики и геометрии, математических идей и методов;

программно-педагогические средства: справочная литература, учебники, тесты, тексты самостоятельных и контрольных работ, зачетные единицы.

При организации учебного процесса в данном классе необходимо уделять внимание следующим аспектам:

* характерологическим (учащиеся - лица, отбывающие наказание в местах лишения свободы);
* возрастным (диапазон от 18лет и старше);
* особенности формирования классных групп (разнородные группы по составу преступления от особо тяжких до средней степени тяжести);
* интеллектуальный уровень (перерыв в обучении от 3до 7 лет)

Исходя из вышесказанного, уроки математики в данном классе целесообразно организовывать в виде: урока-лекции, урока-исследования, мультимедиа-урока, урока-практикума, урока-контроля знаний.

Обучение ведется на базовом уровне. Достижение обучающимися уровня «ученик получит возможность» будет обеспечиваться посредством интегрирования урочной и внеурочной деятельности, а именно участием обучающихся в предметных школьных и дистанционных олимпиадах и викторинах по математике.

Рабочей программой предусмотрено проведение 5 контрольных работ, включая итоговую контрольную работу, и 5 зачетов. Все контрольные работы проводятся в форме тестирования. Зачеты организовываются в виде зачета-практикума или дифференцированного зачета.

Согласно учебному плану МБОУ «Михайловская РВ(с)ОШ» рабочая программа по геометрии для 7 класса рассчитана на 0,5 часа в неделю, итого 18 часов в год.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия»**

Изучение предмета по данной рабочей программе способствует формированию у учащихся **личностных**, **метапредметных** и **предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

**Личностные результаты:**

1) 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;

2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

3) формирование коммуникативной компетентности в  общении и сотрудничестве со сверстниками, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

5) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

6)креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;

7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

8) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

**Метапредметные результаты:**

1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовых связей;
5. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
6. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способу 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;
8. формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
9. первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
10. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
11. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
12. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
13. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
14. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
15. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
16. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
17. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

**Предметные результаты:**

**В результате изучения курса геометрии 7 класса ученик научится**:

1. работать с геометрическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;
2. распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их отношения, распознавать виды углов, виды треугольников;
3. использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
4. решать задачи на вычисление градусных мер углов от https://www.google.com/chart?cht=tx&chf=bg,s,FFFFFF00&chco=000000&chl=%7B0%7D%5E%7B0%7D до https://www.google.com/chart?cht=tx&chf=bg,s,FFFFFF00&chco=000000&chl=%7B180%7D%5E%7B0%7D с необходимыми теоретическими обоснованиями, опирающимися на изучение свойства фигур и их элементов;
5. решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные виды доказательств; проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования
6. решать несложные задачи на построение циркуля и линейки;
7. решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).
8. владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, круг, окружность);
9. измерять длины отрезков, величины углов;
10. владеть навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
11. пользоваться изученными геометрическими формулами;
12. пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

**Учащийся получит возможность:**

1. выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения геометрических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
2. применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;
3. овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;
4. овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** **для**:

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

**Содержание учебного предмета «Геометрия»**

**с указанием основных видов учебной деятельности**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание учебного материала** | **Основные виды учебной деятельности** |
| **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. | Объяснять, что такое отрезок, луч, угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки, углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, развернутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы назыавются смежными какие вертикальными; формулировать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов; объяснять, какие прямые называются перпендикулярными; формулировать и обосновывать утверждения о свойстве двух прямых , перпендикулярных к третьей; изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами. |
| **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. | Объяснять, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним, какие треугольники называются равными; изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; объяснять, что называется перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой; формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, к4акие называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника; формулировать определение окружности; решат простейшие задачи на построение (построение угла равного данному, построение биссектрисы угла, перпендикулярных прямых, середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи. |
| **Параллельные прямые**.  Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. | Формулировать определение параллельных прямых; объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, односторонними и какие соответственными; формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; объяснять , что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее; формулировать аксиому параллельных прямых и выводить следствия из неё; формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами, в связи с этим объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; объяснять в чём заключается метод доказательства от противного: формулировать и доказывать теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами; приводить примеры использования этого метода; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми. |
| **Соотношение 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. | Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника; проводить классификацию треугольников по углам; формулировать и доказывать теорему о соотношении между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника; Формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников (прямоугольный треугольник с углом 300,признаки равенства прямоугольных треугольников); формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с соотношением между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с условием задачи, в задачах на построение исследовать возможные случаи. |

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

Применяемые сокращения в ТП: КЗ- урок контроля знаний, Л – урок-лекция, И-урок-исследование, П-урок-практикум, К – урок-консультация, М-мультимедиа-урок, В - вопросы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема** | **Тип урока** | **Д\З** |
| **Глава 1 «Начальные геометрические сведения» ( 2ч)** | | | |
| 1 | Прямая и отрезок. Луч и угол. Сравнение, измерение отрезков и углов. | Л | Гл.1,§ 1-5, №44,49,52 |
| 2 | Перпендикулярные прямые. **Контрольный тест №1 по теме «Первоначальные геометрические сведения** | И | Гл.1§ 5 ,№62,66. ? с.25 |
| **Зачет №1 по теме «Первоначальные геометрические сведения»** | | | |
| **Глава 2 «Треугольники» (5ч)** | | | |
| 3 | Первый признак равенства треугольников. Медианы, биссектрисы и высоты треугольников. | Л | Гл.2§ 1-2, №90,96 |
| 4 | Второй и третий признаки равенства треугольников. | П | Гл.2§3, №108,111 |
| 5 | Решение задач по теме «Признаки равенства треугольников» | П | Повторить Гл.2 § 1-3 №122,125 |
| 6 | Решение задач по теме «Треугольники». **Контрольный тест №2 по теме «Треугольники»** | П | №144, 148, ? с.48 |
| **Зачет №2 по теме «Треугольники»** | | | |
| 7 | Задачи на построение | П | Гл.2§4, №105 |
| **Зачет №3 по теме «Задачи на построение»** | | | |
| **Глава 3. «Параллельные прямые» (3 ч)** | | | |
| 8 | Признаки параллельности двух прямых | М | Гл.3,§1, №191,194, |
| 9 | Аксиомы параллельных прямых. | Л | Гл.3,§2, №201, 204 |
| 10 | **Контрольный тест№3 по теме ««Параллельные прямые»** | П | повторить §1-2, ?с.66 |
| **Зачет №4 по теме «Параллельные прямые»** | | | |
| **Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника** **(5 ч)** | | | |
| 11 | Сумма углов треугольника | М | Гл.4,§1, №228, 234, |
| 12 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | Л | Гл.4,§2, № 241,256 |
| 13 | Прямоугольные треугольники. Решение задач. | И | Гл.4,§3, №257, 260 |
| 14 | Признаки равенства прямоугольных треугольников | П | Гл.4,§3.36 №278, 281 |
| 15 | **Контрольный тест №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»** | КЗ | Гл.4,§3.36 №278, 281 |
| 16 | Построение треугольника по трем элементам. | П | §4, №298, ? с.88 |
| **Зачет № 5 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»** | | | |
| 17 | Повторение. Решение задач. | П |  |
| 18 | **Итоговое тестирование за курс 7 класса** | КЗ |  |