**Аннотация к рабочей программе по алгебре 8 класс**

**Пояснительная записка**

В основе построения данного курса лежит идея гумманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям. Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование, как предметных умений, так и универсальных учебных действий школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

В содержании тематического планирования, помимо информации, представленной в авторском плане (перечня тем, количества часов, отводимых на их изучение и характеристики основных видов деятельности ученика), отражены планируемые результаты обучения математике в соответствии с требованиями ФГОС (предметные, метапредметные и личностные).

В рабочей программе учтены идеи и положения концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы развития и формирования универсальных учебных действий (УУД), которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития обучающихся, коммуникативных качеств личности.

Данная рабочая программа является адаптивной, составлена на основе «Программы общеобразовательных учреждений по математике для 7-9 классов». Составитель: Бурмистрова Т.А. (Москва. Просвещение 2018 г).и ориентирована на использование учебника «Алгебра 8 класс» Ю.М.Колягин, М.В.Ткачева, Н.Е.Федорова, М.И.Шабунин, (М.: Просвещение, 2019).

**Общая характеристика учебного предмета**

Алгебра – это раздел математики, обобщающий и развивающий знания о действиях с числами. Алгебра является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. Практические умения и навыки алгебраического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников. Изучение алгебры позволяет формировать умения и навыки умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения и критической оценки результатов. В процессе изучения алгебры школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей. Занятия алгеброй помогут развить мышление, память, внимание, интуицию, научиться обосновывать свои высказывания.

В курсе алгебры 8-го класса продолжается применение формул сокращенного умножения в преобразованиях дробных выражений. Формируются понятия иррационального числа на множестве действительных чисел, арифметического квадратного корня. Особое внимание уделяется преобразованиям выражений, содержащих квадратные корни. Даются первые знания по решению квадратных уравнений. Формируются понятия числовых неравенств, на которых основано решение линейных неравенств с одной переменной. Вводится понятие о числовых промежутках. Важное место занимает изучение квадратичных функций и их свойств, а также частных видов. Формируются умения решать квадратные неравенства, которые опираются на сведения о графике квадратичной функции. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемым действиям. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов. Для решения познавательных и коммуникативных задач учащимся предлагается использовать различные источники информации, включая энциклопедии, справочники, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных, в соответствии с коммуникативной задачей, осознанно выбирать выразительные средства языка и знаковые системы (текст, таблица, схема и др.).

Математическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная – с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Школьное математическое образование ставит следующие

***цели обучения:***

*в направлении личностного развития*

* развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
* формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
* воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
* формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
* формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;
* самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
* развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

*в метапредметном направлении*

* овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
* понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
* формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.

*в предметном направлении*

* 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;
* 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.

***Задачи обучения***

* освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационнотехнологической, ценностно-смысловой);
* выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
* расширить класс функций, свойства и графики которых известны учащимся; продолжить формирование представлений о понятии функция, её области определения, ограниченности, непрерывности, наибольшего и наименьшего значений на заданном промежутке;
* выработать умение выполнять несложные преобразования выражений, содержащих квадратный корень;
* навести определённый порядок в представлениях учащихся о действительных (рациональных и иррациональных) числах;
* выработать умения решать квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к квадратным, и применять их при решении задач;
* выработать умения решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной, познакомиться со свойствами монотонности функции. В случае необходимости построить ее по законам математической речи.

**Место учебного предмета в учебном плане**

Согласно учебного плана МБОУ Нагольненской СОШ на 2021-2022 учебный год на изучение учебного предмета «Алгебра» в 8 классе отводится 105 часов (из расчета 3 часа в неделю). Учитывая календарный учебный график школы на 2021-2022 учебный год, каникулярное время данная рабочая программа составлена на 98 часов. В связи с проведением Итогового собеседования по русскому языку в 9 классе (09.02.2022г), с выходными днями 23.02.2022г., 07.03.2022г., 02.05.2022г., 09.05.2022г. рабочая программа сокращена на 5 часов за счет уплотнения тем разделов «Квадратные уравнения», «Квадратные неравенства». Содержание рабочей программы реализуется в полном объеме.

**Аннотация к рабочей программе по геометрии 8 класс**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на уровне основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Данная рабочая программа является адаптивной и построена на основе «Программы

общеобразовательных учреждений по геометрии 7-9 кл.». Составитель: Бурмистрова Т.А.

(Москва. Просвещение 2011г). И ориентирована на использование учебника « Геометрия 7-9 класс» Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов (М.: Просвещение,2014,2015,2017,2018)

**Общая характеристика учебного предмета**

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый 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 обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

* + курсе геометрии 8 класса изучаются наиболее важные виды четырехугольников - параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция; даётся представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией; расширяются и углубляются полученные
* 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; выводятся формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказывается одна из главных теорем геометрии — теорему Пифагора; вводится понятие подобных треугольников; рассматриваются признаки подобия треугольников и их применения; делается первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии; расширяются сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучаются новые факты, связанные с окружностью; знакомятся обучающиеся с четырьмя замечательными точками треугольника; знакомятся обучающиеся с выполнением действий над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике.

**Цели изучения геометрии в 8 классе**

* 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: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность 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, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
* приобретение конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирование языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

**Место учебного предмета в учебном плане**

Согласно учебного плана МБОУ Нагольненской СОШ на 2021-2022 уч.год на изучение учебного предмета «Геометрия» в 8 классе отводится 70 часов (из расчета 2 часа в неделю).

Учитывая календарный учебный график школы на 2021-2022 уч.год, данная рабочая

программа составлена на 65 часов. В связи с выходными днями 08.03.2022г., 03.05.2022г., 10.05.2022г. рабочая программа сокращена на 3 час за счет уплотнения тем раздела «Подобные треугольники»,«Окружность». Содержание рабочей программы реализуется в полном объеме.