

ПРИНЯТА:

Педагогическим советом государственного
бюджетного общеобразовательного
учреждения Псковской области «Центр
лечебной педагогики
и дифференцированного обучения»
Протокол от «28» августа 2017 г. №1

УТВЕРЖДЕНА:

приказом государственного бюджетного
общеобразовательного
учреждения Псковской области «Центр
лечебной педагогики
и дифференцированного обучения»
от «28 » августа 2017 г. №12-ОД

Рабочая программа

**учебного курса
«Алгебра» (10 класс),
адаптированная для учащихся с нарушениями
опорно-двигательного аппарата и задержкой психического
развития**

Составитель: учитель математики
высшей категории
Емельянова Александра Яковлевна

Псков, 2017 г.

Пояснительная записка

1. **Тема:** алгебра.

Количество часов: 102 часов.

Количество занятий в неделю: 3 часа в неделю.

Предполагаемый возраст обучающихся: 10 класс.

2. Нормативная база.

- Закон «Об образовании» от 29.12.2012 №273-ФЗ;

Закон РФ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» № 181-ФЗ от 24 ноября 1995 г. (с изменениями от 01.06.2017 г. N 104-ФЗ)

- Постановление от 10 июля 2015 г. № 26, СанПиН, 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;

- Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» (04.02.2010, Пр.-271);

- Специальный федеральный государственный стандарт для детей с ограниченными возможностями здоровья: основные положения концепции, 2010;

- Концепция специального федерального государственного стандарта для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (проект), 2013;

- **Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.04.2014 г. № 08-548 «О федеральном перечне учебников».**

Приказов Минобрнауки России:

- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении ФГОС начального общего образования обучающихся с ОВЗ» от 19.12. 2014 г. № 1598;

- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении ФГОС начального общего образования» от 06.10. 2009 г. № 373;

- от 03.06.2011 №1994г. «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для ОУ РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные Приказом Минобрнауки РФ от 09.03.2004г. №1312»;

- от 20.08.2008 г. №241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для ОУ РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные Приказом Минобрнауки РФ от 09.03.2004г. №1312»;

- от 10 апреля 2002 г. № 29/2065-п «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии» (в части сроков освоения основной образовательной программы начального, основного, среднего (полного) общего образования, организации и проведения коррекционных курсов (технологий), в том числе индивидуально-групповых коррекционных занятий);

- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» от 30 августа 2013 года в редакции Приказов Минобрнауки России от 13.12.2013 N 1342, от 28.05.2014 №598, от 17.07.2015 №734;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. №253 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

- Приказ Минобрнауки России № 576 от 8 июня 2015 г. Приказ Минобрнауки России

№ 576 от 8 июня 2015 г. "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253";

- Приказ Министерства образования Российской Федерации от 10 апреля 2002 г. № 29/2065-п «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии».

При разработке учебных планов, адаптированных для обучения учащихся с умственной недостаточностью, с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, и обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию школа использует следующие документы:

- Письмо Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации от 04 сентября 1997 г. № 48 «О специфике деятельности специальных (коррекционных) образовательных учреждений I – VIII видов»;

- Примерная программа по математике (Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Макарычева и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Н. Г. Миндюк. М.: Просвещение, 2011). УМК по предмету «Алгебра 9 класс», авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова. ;

- Образовательная программа учреждения.

Практическая направленность

Естественно-математическое образование в системе общего среднего образования, занимает одно из ведущих мест. Математика, являясь обязательной составной частью всеобщего среднего образования, одновременно образует прочный фундамент всего естествознания. Включение ее в качестве основного учебного предмета в школьный учебный процесс ни у кого не вызывает сомнения.

Назначение математического образования можно охарактеризовать с двух сторон: практической, связанной с созданием и применением инструментария, необходимого человеку в его продуктивной деятельности и духовной, связанной с мышлением человека, с овладения определенным методом познания и преобразованием мира математическим методом.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие научных знаний, интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. С другой стороны математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека, способствует эстетическому воспитанию, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идей симметрии. Таким образом, без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека.

Изучение алгебры в 10 классе направлено на реализацию **целей и задач**, сформулированных в Государственном стандарте общего образования по математике:

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 мысленных 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;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

в метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

В результате изучения математики ученик должен:

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;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации; владеть компетенциями: познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной;

уметь:

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;

- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;

- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;

- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним;

- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;

- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;

- изображать числа точками на координатной прямой;

- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;

- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;

- описывать свойства изученных функций, строить их графики;

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

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;

- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;

- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;

- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

Общая характеристика учебного предмета

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов: *арифметика, 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.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики,

способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Изучение *алгебры* нацелено на формирование математического аппарата для решения задач математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира (одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений). Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и других), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащимся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понятие роли статистики как источника социально-значимой информации, и закладываются основы вероятностного мышления.

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

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

В курсе алгебры 10 класса расширяются сведения о свойствах функций, познакомить обучающихся со свойствами и графиком квадратичной функции; систематизируются и обобщаются сведения о решении целых и дробных рациональных уравнений с одной

переменной, формируется умение решать неравенства вида $ax > b$, где $a > 0$; вырабатывается умение решать простейшие системы, содержащие уравнение второй степени с двумя переменными, и текстовые задачи с помощью составления таких систем; даются понятия об арифметической и геометрической прогрессиях как числовых последовательностях особого вида; знакомятся обучающиеся понятиями перестановки, размещения, сочетания и соответствующими формулами для подсчета их числа; вводятся понятия относительной частоты и вероятности случайного события.

Формы промежуточной и итоговой аттестации: Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных и самостоятельных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы.

Уровень обучения – базовый.

Программное и учебно-методическое оснащение учебного плана

УМК ученика	УМК учителя
1. Алгебра: Учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова. М.: Просвещение, 2008. 2. Алгебра. Дидактические материалы. 9 класс / В. И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк. М.: Просвещение, 2011	1. Алгебра: Учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова. М.: Просвещение, 2008. 2. Алгебра. Дидактические материалы. 9 класс / В. И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк. М.: Просвещение, 2011 3. Алгебра. Тематические тесты. 8 класс / Ю. П. Дудницын, В. Л. Кронгауз. М.: Просвещение, 2013 4. Контрольно- измерительные материалы. Алгебра: 8 класс / Составитель Л. И. Мартышова. М.: ВАКО, 2013

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике.

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях: работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы

выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;

правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя; возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях: неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике); имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя; ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. Грубыми считаются ошибки: незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения; незнание наименований единиц измерения; неумение выделить в ответе главное;

неумение применять знания, алгоритмы для решения задач; неумение делать выводы и обобщения; неумение читать и строить графики;

неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками; потеря корня или

сохранение постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них; равнозначные им ошибки; вычислительные ошибки, если они не являются опиской; логические ошибки.

3.2. К негрубым ошибкам следует отнести: неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного-двух из этих признаков второстепенными; неточность графика; нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными); нерациональные методы работы со справочной и другой литературой; неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

1. Недочетами являются: нерациональные приемы вычислений и преобразований; небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Список литературы и интернет-источников

1. Алгебра: Учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова. М.: Просвещение, 2008.
2. Алгебра. Дидактические материалы. 9 класс/ В. И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк. М.: Просвещение, 2011
- Алгебра. Тематические тесты. 9 класс / Ю. П. Дудницын, В. Л. Кронгауз. М.: Просвещение, 2013
4. Контрольно- измерительные материалы. Алгебра: 9 класс / Составитель Л. И. Мартышова. М.: ВАКО, 2013
5. Математика 8 класс <http://sdo.pskovedu.ru/course/view.php?id=135>
6. Школьный помощник <http://school-assistant.ru/>

«Календарно-тематическое планирование» алгебра 10 класс

№ п/п	Тема	Колличество часов		Дата		Элементы содержания	Формы организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности	Коррекционная основа урока
		П	П	По плану	По факту			
1 четверть 27ч								
1.	Повторение по теме «Многочлены».	1		01.09		Выполнять сложение, вычитание, умножение и деление многочленов.	Повторение материала	Развитие мышления, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
2.	Повторение по теме «Многочлены».	1		04.09		Выполнять сложение, вычитание, умножение и деление многочленов.	Повторение материала	Развитие мышления, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
3.	Повторение по теме «Линейная функция».	1		06.09		Знать определение линейной функции	Повторение материала	Развитие мышления, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
4.	Повторение по теме «Линейная функция».	1		08.09		Знать определение линейной функции	Повторение материала	Развитие мышления, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
5.	Повторение по теме «Решение систем	1		11.09		Уметь решать системы линейных уравнений различным	Повторение материала	Развитие мышления, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на

	линейных уравнений».				способом		математическом материале
6.	Повторение по теме «Решение систем линейных уравнений».	1	13.09		Уметь решать системы линейных уравнений различным способом	Повторение материала	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
7.	Повторение по теме «Решение систем линейных уравнений».	1	15.09		Уметь решать системы линейных уравнений различным способом	Повторение материала	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
8.	Повторение по теме «Формулы сокращенного умножения».	1	18.09		Знать Формулы сокращенного умножения	Повторение материала	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
9.	Контрольная работа (входная)	1	21.09		Проверить знания по темам	Входной срез знаний	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
10	Последовательности	1	22.09		Знать определение последовательности	Изучение нового материала	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
11	Последовательности	1	25.09		Знать определение последовательности	Изучение нового материала	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
12	Определение арифметической прогрессии.	1	27.09		Знать определение: арифметическая прогрессия –	Закрепление полученных знаний и умений	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на

	Формула n -го члена арифметической прогрессии				числовая последовательность		математическом материале
13	Определение арифметической прогрессии. Формула n -го члена арифметической прогрессии	1	29.09		Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул	Комбинированный	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
14	Определение арифметической прогрессии. Формула n -го члена арифметической прогрессии	1	02.10		Уметь решать задания на применение свойств арифметической прогрессии	Комбинированный	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
15	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии	1	04.10		Знать и понимать формулы n первых членов арифметической прогрессии. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых	Обобщение и систематизация	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале

				формул		
16	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии	1	06.10	Знать и понимать формулы n первых членов арифметической прогрессии. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул	Контроль и коррекция знаний и умений	Развитие мышления, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
17	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии	1	09.10	Знать и понимать формулы n первых членов арифметической прогрессии. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул	Комбинированный	Развитие мышления, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
18	Самостоятельная работа по теме: «Арифметическая	1	11.10	Контроль знаний	Урок проверки знаний	Формулировать и доказывать свойства числовых неравенств. Использовать аппарат неравенств для оценки погрешности и точности

	прогрессия»						приближения. Находить пересечение и объединение множеств, в частности числовых промежутков. Решать линейные неравенства. Решать системы линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных неравенств
19	Определение геометрической прогрессии. Формула n -го члена геометрической прогрессии.	1	13.10	Последовательность, формула n -го члена последовательности. Геометрическая прогрессия. Формула n -го члена геометрической прогрессии. Характеристическое свойство геометрической прогрессии	Закрепление полученных знаний и умений	Развитие мышления, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале	
20	Определение геометрической прогрессии.	1	16.10	Последовательность, формула n -го члена последовательности. Геометрическая прогрессия. Формула n -го члена геометрической прогрессии. Характеристическое свойство геометрической	Комбинированный	Развитие мышления, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале	

				прогрессии		
21	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.	1	18.10	Знать и понимать: геометрическая прогрессия – числовая последовательность особого вида. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул	Изучен нового материала	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
22	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.	1	20.10	Знать и понимать: геометрическая прогрессия – числовая последовательность особого вида. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул	Закрепление полученных знаний и умений	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
23	Формула суммы n первых членов геометрической	1	23.10	Знать и понимать: геометрическая прогрессия – числовая	Закрепление полученных знаний и умений	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом

	ой прогрессии.				последовательность особого вида. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул		материале
24	Контрольная работа за 1 четверть	1	26.1 0				
25	Коррекционный урок	1	27.1 0				
26	Закрепление по теме: «Арифметическая и геометрическая прогрессия»	1	30.1 0		Контроль знаний	Закрепл получ знаний и умен	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
27	Закрепление по теме: «Арифметическая и геометрическая прогрессия»	1	01.1 1		Контроль знаний	Закрепл получ знаний и умен	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале

2 четверть 21ч

1.	Исторически комбинаторные задачи.	1	13.1 1		Знать и понимать комбинаторное правило умножения, формулы числа перестановок,	Изучение нового материала	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
----	---	---	-----------	--	--	---------------------------------	---

					размещений, сочетаний		
2.	Исторически комбинаторные задачи.	1		15.1 1	Примеры комбинаторных задач	Закрепление полученных знаний и умен	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
3.	Перестановки	1		17.1 1	Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул	Комбинированный	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
4.	Перестановки	1		20.1 1	Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул	Комбинированный	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
5.	Размещения	1		22.1 1	Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул	Комбинированный	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале

6.	Размещения	1	24.1 1	У м е т ь решать упражнения и задачи, в том числе практическог о содержания с непосредстве нным применением изучаемых формул	Комбини рованный	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
7.	Сочетания	1	27,1 1	У м е т ь решать упражнения и задачи, в том числе практическог о содержания с непосредстве нным применением изучаемых формул	Комбини рованный	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
8.	Сочетания	1	29.1 1	У м е т ь решать упражнения и задачи, в том числе практическог о содержания с непосредстве нным применением изучаемых формул	Комбини рованный	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
9.	Начальные сведения из теории вероятности.	1	01.1 2	З н а т ь и понимать теории вероятностей.	Закрепле ние полученн ых знаний и умен	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
10	Относительн ая частота	1	04.1 2	Случайные, достоверные,	Изучение нового	Развитие мышление, памяти, внимания,

	случайного события.				невозможные события. Статистическое и классическое определение вероятности	материала	воображения и пространственных представлений на математическом материале
11	Относительная частота случайного события.	1	06.1 2	Случайные, достоверные, невозможные события. Статистическое и классическое определение вероятности	Изучение нового материала	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале	
12	Вероятность равно возможных событий.	1	08.1 2	У м е т ь : – вычислять вероятности; – использовать формулы комбинаторики	Закрепление полученных знаний и умений	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале	
13	Вероятность равно возможных событий.	1	11.1 2	У м е т ь : – вычислять вероятности; – использовать формулы комбинаторики	Закрепление полученных знаний и умений	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале	
14	Контрольная за 2 четверть	1	14.1 2	Проверка знаний			
15	Коррекционный урок	1	15.1 2		Закрепление полученных знаний и умений	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале	
16	Функция Область определения и область значений функции	1	18.1 2	Функция. Область определения, множество значений функции. Примеры	Изучение нового материала	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале	

					функциональных зависимостей. Возрастание и убывание функции	
17	Свойства функции	1	20.1 2	Функция. Область определения, множество значений функции. Примеры функциональных зависимостей. Возрастание и убывание функции	Изучен нового материала	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
18	Свойства функции	1	22.1 2	Функция. Область определения, множество значений функции. Примеры функциональных зависимостей. Возрастание и убывание функции	Закрепл получ знаний и умен	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
19	Свойства функции	1	25.1 2	Функция. Область определения, множество значений функции. Примеры функциональных зависимостей. Возрастание и убывание функции	Комбини рованный	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
20	Квадратный трехчлен и его корни	1	27.1 2	Квадратный трехчлен. Корни	Обобщен ие и системат	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и

				<p>квадратного трехчлена. Выделение квадрата двучлена из квадратного трехчлена. Разложение квадратного трехчлена на множители</p>	изация	<p>пространственных представлений на математическом материале</p>
21	Разложение квадратного трехчлена на множители	1	29.1 2	<p>Квадратный трехчлен. Корни квадратного трехчлена. Выделение квадрата двучлена из квадратного трехчлена. Разложение квадратного трехчлена на множители</p>	Изучен нового материала	<p>Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале</p>

3 четверть 30 часов

1.	Функция $y=ax^2$ ее график и свойства	1	12.0 1	<p>Знать и понимать функции $y = ax^2$, их свойства и особенности графиков</p>	Комбинированный	<p>Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале</p>
2.	Функция $y=ax^2$ ее график и свойства	1	15.0 1	<p>Знать и понимать функции $y = ax^2$, их свойства и особенности графиков</p>	Изучен нового материала	<p>Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале</p>
3.	Графики функций $y = ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$	1	17.0 1	<p>Преобразование графика функции</p>	Закрепление полученных знаний и умений	<p>Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале</p>

4.	Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$	1	19.0 1	$y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$, их свойства и особенности графиков. Уметь строить графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$, выполнять простейшие преобразования графиков	Комбинированный	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
5.	Построение графика квадратичной функции	1	22.0 1	$y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$, их свойства и особенности графиков. Уметь строить графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$, выполнять простейшие преобразования графиков	Изучение нового материала	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
6.	Построение графика квадратичной функции	1	24.0 1	Преобразование графика функции	Закрепление полученных знаний и умений	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
7.	Функция $y=x^n$	1	26.0 1	Функция $y = x^n$. Определение корня n -й степени	Контроль и коррекция знаний и умений	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале

8.	Определение корня n -й степени	1	29.0 1	Квадратичная функция. Преобразование графиков функций. Функции $y = x^n$. Определение корня n -й степени	Комбинированный	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
9.	Свойства арифметического корня n -й степени	1	31.0 1	Уметь строить график квадратичной функции, находить по графику промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, наибольшее и наименьшее значения, вычислять корни n -й степени (несложных заданий)	Изучение нового материала	Приводить примеры рациональных и иррациональных чисел. Находить значения арифметических квадратных корней, используя при необходимости калькулятор. Доказывать теоремы о корне из произведения и дроби, тождество $\sqrt{a^2} = a $, применять их в преобразованиях выражений. Освободиться от иррациональности в знаменателях дробей. Выносить множитель за знак корня и вносить множитель под знак корня
10	Свойства арифметического корня n -й степени	1	02.0 2	Уметь строить график квадратичной функции, находить по графику промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, наибольшее и наименьшее значения,	Закрепление полученных знаний и умений	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале

					вычислять корни n -й степени (несложных заданий)		
11	Построение графика квадратичной функции.	1	05.0 2			Комбинированный	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
12	Построение графика квадратной функции	1	05.0 2			Комбинированный	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
13	Целое уравнение и его корни	1	07.0 2	Целое уравнение и его корни. Степень уравнения	Изучен нового материала		Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
14	Дробные рациональные уравнения	1	09.0 2	Дробное рациональное уравнение, алгоритм их решения	Изучен нового материала		Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
15	Уравнения, приводимые к квадратным	1	09.0 2	Знать формулы дискриминанта и корней квадратного уравнения	Закрепление полученных знаний и умений		Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
16	Уравнения, приводимые к квадратным	1	12.0 2	Уметь решать квадратные уравнения	Комбинированный		Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
17	Уравнения, приводимые	1	14.0 2	Знать формулы	Изучение нового		Развитие мышление, памяти, внимания,

	к квадратным. Формулы				дискриминанта и корней квадратного уравнения	материала	воображения и пространственных представлений на математическом материале
18	Уравнения, приводимые к квадратным	1	16.0 2		Знать формулы дискриминанта и корней квадратного уравнения	Закрепление знаний и умений	Развитие мышления, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
19	Уравнения, приводимые к квадратным	1	19.0 2		Уметь решать неравенства методом интервалов	Обобщение и систематизация	Развитие мышления, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
20	Решение неравенства второй степени с одной переменной	1	21.0 2		Уметь решать неравенства второй степени с одной переменной	Контроль и коррекция знаний и умений	Развитие мышления, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
21	Решение неравенства второй степени с одной переменной	1	26.0 2		Уметь решать неравенства второй степени с одной переменной	Изучение нового материала	Развитие мышления, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
22	Решение неравенства второй степени с одной переменной	1	28.0 2		Изучить метод интервалов	Закрепление знаний и умений	Развитие мышления, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
23	Решение неравенств второй степени с одной переменной	1	02.0 3		Изучить метод интервалов	Комбинированный	Развитие мышления, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
24	Решение неравенств	1	05.0 3		Уметь решать неравенства	Изучение нового	Развитие мышления, памяти, внимания,

	методом интервалов					материала	воображения и пространственных представлений на математическом материале
25	Решение неравенств методом интервалов	1	07.03		Закрепление метода интервалов, а также других способов решения неравенств	Закрепление полученных знаний и умений	Развитие мышления, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
26	Решение неравенств методом интервалов	1	12.03		Закрепление метода интервалов, а также других способов решения неравенств	Закрепление полученных знаний и умений	Развитие мышления, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
27	Контрольная работа за 3 четверть	1	15.03		Урок проверки знаний		
28	Коррекционный урок	1	16.03			Закрепление полученных знаний и умений	Развитие мышления, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
29	Решение неравенств методом интервалов. Чертежи	1	19.03		Проверка знаний	Обобщение и систематизация	Развитие мышления, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
30	Решение неравенств методом интервалов. Чертежи	1	21.03		Проверка знаний	Обобщение и систематизация	Развитие мышления, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале

4 четверть 27ч

1	Уравнение с двумя	1	02.04		Построение графиков	Контроль и коррекция	Развитие мышления, памяти, внимания, воображения и
---	-------------------	---	-------	--	---------------------	----------------------	--

	переменным и его график					я знаний и умён	пространственных представлений на математическом материале
2	Уравнение с двумя переменным и его график	1	04.04		Построение графиков	Контроль и коррекция знаний и умён	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
3	Графический способ решения систем уравнений	1	06.04		Системы двух уравнений второй степени с двумя переменными и графический способ их решения. У м е т ь решать графически системы уравнений	Изучение нового материала	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
4	Графический способ решения систем уравнений	1	09.04		Системы двух уравнений второй степени с двумя переменными и графический способ их решения. У м е т ь решать графически системы уравнений	Закрепление полученных знаний и умён	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
5	Решение систем уравнений второй степени	1	11.04		З н а т ь системы двух уравнений второй степени с двумя перемен-	Изучение нового материала	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале

					ными и методы их решения. У м е т ь решать системы, содержащие одно уравнение первой, а другое – второй степе-		
6	Решение систем уравнений второй степени	1	13.04	З н а т ь системы двух уравнений второй степени с двумя переменными и методы их решения. У м е т ь решать системы, содержащие одно уравнение первой, а другое – второй степе-	Закрепл получ знаний и умен	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале	
7	Контрольная работа	1	16.04	З н а т ь системы двух уравнений второй степени с двумя переменными и методы их решения. У м е т ь решать системы, содержащие одно уравнение первой, а другое –	Комбини рованный	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале	

					второй степе-		
8.	Об аксиомах планиметрии	1	17.04		повторени е	Комбини рованный	
9.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1	18.04		Знать и понимать системы двух уравнений второй степени с двумя переменными и методы их решения. Уметь решать текстовые задачи методом составления систем уравнений	Закрепле ние полученн ых знаний и умен	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
10	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1	20.04		Уметь решать текстовые задачи методом составления систем уравнений	Закрепле ние полученн ых знаний и умений	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
11	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1	23.04		Уметь решать текстовые задачи методом составления систем уравнений	Изучение нового материал а	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
12	Неравенства с двумя переменными	1	25.04		Иметь представление о решении неравенств с двумя переменными.	Обобщен ие и системат изация	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале

					У м е т ь изображать на координатной плоскости множество решений неравенств		
13	Системы неравенств с двумя переменным и	1	27.0 4	Иметь представлени е о решении неравенств с двумя переменными . У м е т ь изображать на координатной плоскости множество решений неравенств	Контроль и коррекци я знаний и умен	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале	
14	Системы неравенств с двумя переменным и	1	04.0 5	У м е т ь решать системы уравнений, системы неравенств и задачи с помощью систем уравнений с двумя переменными	Изучение нового материал а	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале	
15	Системы неравенств с двумя переменным и	1	07.0 5	У м е т ь решать системы уравнений, системы неравенств и задачи с помощью систем уравнений с двумя переменными	Изучение нового материал а	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале	
16	Арифметиче ская прогрессия	1	11.0 5	Знать и уметь применять формулы	Закрепле ние материал	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и	

						а	пространственных представлений на математическом материале
17	Геометрическая прогрессия	1	14.05		Знать и уметь применять формулы	Закрепление материала	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
18	Контрольная работа за год	1	17.05				
19	Коррекционный час	1	18.05				
20	Задачи на проценты	1	21.05		Уметь решать задачи по изученному материалу	Обобщение и систематизация	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале
21	Уравнения с параметрами	1	23.05		Уметь решать задания по изученному материалу	Обобщение и систематизация	Развитие мышление, памяти, внимания, воображения и пространственных представлений на математическом материале