

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Сургутская технологическая школа»

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР

Л.Д. Котоманова

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора МБОУ «СТШ»

от 27.08.2021 № СТШ-13-444/1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по ___ алгебре ___

на 2021/ 2022 учебный год

для учащегося _7 А_ класса ФИО

получающего образование по адаптированной основной общеобразовательной программе
основного общего образования для учащихся с задержкой психического развития

Учитель

_____ Фоминых Наталья Ивановна _____

Рассмотрено на заседании ППЛ
Учителей математики и информатики
протокол от 24.08.2021 № 1
руководитель ППЛ / Н.И.Фоминых

**Адаптированная рабочая программа
по алгебре для детей с ограниченными возможностями здоровья
(задержка психического развития)**

на 2021 - 2022 учебный год

класс **7**

учитель: Фоминых Н.И.

Количество часов по учебному плану		4 часа в неделю
Всего за учебный год		140 часов
В т.ч.	1 –я четверть	35
	2 –я четверть	28
	3 – я четверть	44
	4 – я четверть	33

Планирование составлено на основе программы:

Алгебра. Сборник рабочих программ. 7—9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций сост. Т. А. Бурмистрова. — 2-е изд. М. : Просвещение, 2014г

Учебник :

Алгебра 7 класс: А.Г.Мордкович, Л.А.Александрова, Т.Н.Мишустина, Е.Е.Тульчинская. – М.: Мнемозина, 2020г.

Рекомендован Министерством образования и науки Российской Федерации

**Пояснительная записка
к адаптированной рабочей программе по алгебре для детей с ограниченными
возможностями здоровья (задержка психического развития)
2021-2022 учебный год**

Дети с ограниченными возможностями здоровья – это дети, состояние здоровья которых препятствует освоению образовательных программ вне специальных условий обучения и воспитания.

Под термином задержка психического развития (ЗПР) понимается негрубое отставание в психическом развитии, которое, с одной стороны, требует специального коррекционного подхода к обучению ребенка, с другой стороны, позволяет - как правило, при наличии этого специального подхода - обучаться в общеобразовательной школе.

Обучающиеся с задержкой психического развития — это дети, имеющие недостатки в психологическом развитии, подтвержденные ПМПК . Категория обучающихся с задержкой психического развития – наиболее многочисленная среди детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и неоднородная по составу группа учеников.

Среди причин возникновения задержка психического развития могут фигурировать органическая и/или функциональная недостаточность центральной нервной системы, конституциональные факторы, хронические соматические заболевания, неблагоприятные условия воспитания, психическая и социальная депривация.

Подобное разнообразие этиологических факторов обуславливает значительный диапазон выраженности нарушений — от состояний, приближающихся к уровню возрастной нормы, до состояний, требующих отграничения от умственной отсталости.

Все обучающиеся с задержкой психического развития испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройствами психологического развития (школьных навыков, речи и др.), нарушениями в организации деятельности и/или поведения.

Общими для всех обучающихся с задержкой психического развития являются в разной степени выраженные недостатки в формировании высших психических функций, замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции.

Достаточно часто у обучающихся отмечаются нарушения речевой и мелкой ручной моторики, зрительного восприятия и пространственной ориентировки, умственной работоспособности и эмоциональной сферы.

Уровень психического развития поступающего в школу ребенка с задержкой психического развития зависит не только от характера и степени выраженности первичного (как правило, биологического по своей природе) нарушения, но и от качества предшествующего обучения и воспитания (раннего и дошкольного).

Диапазон различий в развитии обучающихся с задержкой психического развития достаточно велик – от практически нормально развивающихся, испытывающих временные и относительно легко устранимые трудности, до обучающихся с выраженными и сложными по структуре нарушениями когнитивной и аффективно поведенческой сфер личности.

Различие структуры нарушения психического развития у обучающихся с задержкой психического развития определяет необходимость многообразия специальной поддержки в получении образования и самих образовательных маршрутов, соответствующих возможностям и потребностям обучающихся с задержкой психического развития и направленных на преодоление существующих ограничений в получении образования, вызванных тяжестью нарушения психического развития.

п/п	Особенности учащихся с задержкой психического развития(ЗПР)	Средства адаптации
	Нарушение внимания проявляется в неустойчивости,	• Приемы сосредоточения внимания, опирающиеся на использование разных видов самоконтроля.

	<p>снижении концентрации, повышенной отвлекаемости. Нарушения внимания могут сопровождаться повышенной двигательной и речевой активностью. Такой комплекс отклонений (нарушение внимания + повышенная двигательная и речевая активность), не осложненный никакими другими проявлениями, в настоящее время обозначают термином «синдром дефицита внимания с гиперактивностью» (СДВГ).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Приемы поиска дополнительной информации. • Использование наглядных материалов, средств ТСО. Экскурсии. Изменение темпа изложения материала. Использование разнообразных по характеру, форме, цвету, размеру пособий. • Устное объяснение учителя не более 15 минут и только в форме беседы
	<p>Нарушение восприятия выражается в затруднении построения целостного образа. Например, ребенку может быть сложно узнать известные ему предметы в незнакомом ракурсе. Такая структурность восприятия является причиной недостаточности, ограниченности знаний об окружающем мире. Также страдает скорость восприятия и ориентировка в пространстве.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Включение элементов самостоятельной работы с учебником (найти объяснение в тексте, найти в тетради аналогичную задачу и др.), использование предметного указателя. • Формирование умения наблюдать (постановка цели, выработка плана наблюдения и его соблюдение). • Подбор заданий на узнавание предмета по совокупности частей и его элементов, выделение существенных признаков изображения предмета. • Приемы смысловой переработки текста (выделение в учебном материале исходных идей, принципов, законов). • Использование образцов для оформления работ
	<p>Особенность памяти у детей с ЗПР отличается тем, что они значительно лучше запоминают наглядный (неречевой) материал, чем вербальный.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Частая смена видов учебной деятельности (слушание, чтение, запись, наблюдение). • Применение мнемотехники. • Организация повторения (вводное, текущее, периодическое, заключительное).
	<p>Проблемы речи, связанные с темпом ее развития. Другие особенности речевого развития в данном случае могут зависеть от формы тяжести ЗПР и характера основного нарушения: так, в одном случае это может быть лишь некоторая задержка или даже соответствие нормальному уровню развития, тогда как в другом случае наблюдается системное неразвитие речи – нарушение ее лексикона.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Приемы культуры чтения и культуры слушания (выписка, план, тезис, схема).
	<p>Отставание в развитии всех форм мышления обнаруживается в первую очередь вовремя решения задач на словесно-логическое мышление. К</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Обучение порциями • Использование в течение урока упражнений и вопросов на анализ и преобразование учебной деятельности (план

	<p>началу школьного обучения дети с ЗПР не владеют в полной мере всеми необходимыми для выполнения школьных заданий интеллектуальными операциями (анализ, синтез, обобщение, сравнение, абстрагирование).</p>	<p>решения задачи, как сделать записи, расчеты и др.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проведение несложных практических работ (адаптировать содержание).
--	---	---

Дифференцированный подход в обучении выделен, как один из основных педагогических подходов. Обучение в таких классах предполагает использование разных по трудности и сложных заданий для достижения уровня знаний не ниже стандарта.

Коррекционные задачи предмета:

- развитие умения сравнивать, обобщать, анализировать, рассуждать, делать умозаключения, при решении задач с помощью уравнений, в составлении пропорций и отношений, в решении уравнений;
- развитие умения переключать, распределять, концентрировать внимание,
- развивать умения составлять план действий и работать по алгоритму,
- развивать положительной мотивации к учению,
- повышение работоспособности, самостоятельности,
- развитие логического мышления при решении текстов развитие речи, владение техникой речи, обогащение словаря при формулировке правил, определений, комментировании решений, решении задач;
- развитие опосредованного запоминания путём использования алгоритмов решения, формул для вычисления площади, объёма;
- развитие мелкой моторики при построении углов, прямых, точек на координатной прямой;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях учащихся путём посильных заданий, индивидуального подхода, создание успешности;

Проводится работа с текстами учебника, чтобы лучше овладеть языком предмета.

Развиваются у учащихся логическое мышление, интеллектуальные и творческие способности.

Изучение математики помогает формированию у учащихся ряда трудовых умений и навыков; воспитанию таких качеств, как трудолюбие и аккуратность; дисциплинированность, настойчивость, взаимопомощь, умение организовывать свою работу и довести ее до конца.

Учебник обладает доступным, понятным для изучения содержанием, материал изложен небольшими порциями, по принципу усложнения, много иллюстраций, что помогает лучшему усвоению материала, снабжён вопросами для проверки знаний.

Содержание учебника позволяет выбирать упражнения, доступные детям с ОВЗ, осуществлять дифференцированный подход, используя разноуровневые задания.

Решение основных учебно-воспитательных задач и выполнение стандартов обучения достигается на уроках сочетанием разнообразных форм и методов обучения

Обучение с использованием ИКТ, разнообразие методов обучения, новизна материала, эмоциональная окраска урока, использование ролевых игр, практических работ, проектирования, решение логических задач, проблемных ситуаций. Дифференцированное обучение способствует развитию интересов и способностей детей. Изучение материала, обобщение и систематизация знаний способствует формированию умений и навыков работы по алгоритму, по составлению плана действий при работе.

Характеристика целей. Основными целями обучения алгебры в 7 -м классе с недостаточной математической подготовкой являются: приобретение базовой подготовки по алгебре; формирование практически значимых знаний и умений; интенсивное интеллектуальное развитие средствами математики на материале, отвечающем

особенностям и возможностям данной категории учащихся. С учётом этих целей и откорректировано содержание обучения математике в указанных классах.

При изучении арифметики основное внимание уделяется формированию широкого круга практических навыков вычислений (прочные навыки выполнения действий над сравнительно небольшими числами, приёмы прикидки и оценки результатов действий, проверка результата на правдоподобие и др.), а также решению несложных, но достаточно разнообразных по ситуациям текстовых задач. Вообще, текстовые задачи, решаемые арифметическим способом, выступают как важнейшее средство развития школьников и становятся одним из основных видов упражнений.

Организация учебного процесса. Объём изучаемого материала позволяет принять небыстрый темп продвижения по курсу алгебры. Отработка основных умений и навыков осуществляется на большом числе несложных, доступных учащимся упражнений. В то же время это не означает монотонной и скучной деятельности, так как курс наполняется заданиями, разнообразными по форме и содержанию, позволяющими применять получаемые знания в большом многообразии ситуаций.

Формирование важнейших умений и навыков происходит на фоне развития продуктивной умственной деятельности — дети учатся анализировать, замечать существенное, подмечать общее и делать несложные обобщения, переносить известные приёмы в нестандартные ситуации, обучаются приёмам организации мыслительной деятельности и др.

Важнейшее условие, позволяющее правильно строить учебный процесс, сделать обучение эффективным и доступным, заключается в том, чтобы в каждой теме выделять главное и исходя из этого чётко дифференцировать материал: вычленять те задачи, которые должны отрабатываться и выполняться многократно, и те, которые служат другим целям (развитие, пробуждение интереса и др.) и в соответствии с этим не должны дублироваться. Такое различие следует сделать явным и для учащихся.

Организуя учебный процесс, нужно постоянно иметь в виду следующее: учебная деятельность должна быть богатой по содержанию, требовать от школьников интеллектуального напряжения, в то же время обязательные требования, особенно на первых порах, должны быть очень невелики по охвату материала и, безусловно, доступны детям. Важно, чтобы школьники поверили в свои силы, испытали успех в учёбе. Именно учебный успех в этом возрасте может стать сильнейшим мотивом, вызывающим желание учиться.

Важным для достижения успеха является стиль работы, который установится в классе. Желательно, чтобы этот стиль можно было охарактеризовать словами «доброжелательное обсуждение». Все возникающие проблемы надо спокойно и детально обсуждать с учениками. Нельзя, например, ограничиваться замечанием: «Неверно». Надо убедительно показать, что ответ неверен, обязательно выяснить, в чём ошибка, как сделать правильно, что было бы, если бы так или иначе было изменено условие, и т. п. Учеников не следует подавлять.

Мотивацией учения должны быть не наказание и страх получить плохую отметку, а поощрение, похвала за малейшее продвижение, чувство удовольствия от преодоления препятствия (коллективно, совместно с учителем).

Урок в классе, где есть дети с ограниченными возможностями здоровья, должен предполагать большое количество использования *наглядности* для упрощения восприятия материала. Причина в том, что дети с интеллектуальным недоразвитием при восприятии материала опираются на сохранное у них наглядно-образное мышление.

Усвоение материала будет более эффективным, если опираться на особенности соотношения конкретного и абстрактного мышления данного контингента учащихся. В соответствии с этим на уроках умственная деятельность должна подкрепляться конкретной материальной деятельностью. Значительное место, особенно при изучении геометрического материала, должны занимать упражнения, в которых требуется

начертить, перерисовать, измерить, найти на рисунке или предмете, вырезать, разрезать, составить фигуру и др. Это позволит стимулировать развитие у учащихся наглядно-действенного мышления и на его основе в дальнейшем образное мышление.

Интеллектуальное развитие непосредственным образом связано с развитием речи.

Поэтому важным и неперенным принципом работы является внимание к речевому развитию: учащиеся в классе должны много говорить и записывать. Они должны объяснять свои действия, вслух разъяснять свои мысли, ссылаться на известные правила, факты, высказывать догадки, предлагать способы решения, задавать вопросы.

Необходимо поощрять их к этому. Желательно, чтобы вопросы и замечания типа: «Почему?», «Как можно объяснить?», «Как ты думаешь?» — постоянно звучали на уроках, пояснение к изучаемому материалу были записаны.

Полезный приём, который следует практиковать, — предлагать детям пересказывать условие задачи своими словами. Это помогает лучше уяснить связи между данными, удержать условие в памяти. Следует поощрять решение задачи разными способами.

Полезно также предлагать детям придумывать задачи, добавлять к задачам вопрос: «А что ещё можно было бы узнать?»

Иными словами, хорошо, чтобы каждая задача стала предметом обсуждения.

Серьёзное внимание следует уделять развитию метапредметных действий учащихся. Так, например, необходимо целенаправленно формировать навыки самоконтроля. Следует обучать школьников приёмам проверки своих действий (сложение можно проверить вычитанием, обнаружить наличие ошибки в вычислениях прикидкой и др.).

Ещё одно условие, выполнение которого помогает развитию продуктивной мыслительной деятельности учащихся, — это систематическое решение несложных нестандартных задач. Решение задач такого рода является обязательным элементом обучения, так как при этом учащиеся овладевают разнообразными приёмами мыслительной деятельности.

Заметим, что степень самостоятельности учеников при решении указанных задач не так уж важна (для многих это может оказаться непосильным).

Главное здесь — осознание каждым учеником приёма решения, с помощью которого получен ответ.

Необходимо учитывать, что у учащихся данной категории, как правило, ослаблен интерес к учению, в их поведении может преобладать пассивность. Поэтому с самого начала надо всеми средствами вовлекать их в активную учебную деятельность. В классе этому, например, способствуют математические игры, которые надо широко использовать в обучении (отгадывание числа, кто получит в сумме сто и т. п.). Надо дать возможность детям побывать не только в роли учеников, но и обучающих.

Таким образом, доступная интересная деятельность, ощущение успеха, доброжелательные отношения — вот неперенные условия эффективной работы с детьми, имеющими недостаточную математическую подготовку

1. Общая характеристика учебного предмета

Программа учитывает возрастные и психологические особенности школьников, учитывает их интересы и потребности. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Выбор данной программы и учебно-методического комплекса обусловлен преемственностью целей образования, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся, и опираются на вычислительные умения и навыки учащихся, полученные на уроках математики 5-6 классов: на знании учащимися основных свойств на все действия. Новизна данной программы определяется тем, что в основе построения данного курса лежит идея гуманизации 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.

Алгебра является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественнонаучного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки математического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Содержание раздела «Алгебра» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира. В задачи изучения входят развитие алгоритмического мышления, необходимого, для освоения курса информатики. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству.

Предмет алгебра включает некоторые вопросы арифметики, развивающие числовую линию 5-6 классов, собственно алгебраический материал, элементарные функции.

В основу курса алгебры для 7 класса положены такие принципы как:

Целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по математике.

Научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых).

Практико-ориентированность, обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач, планирования деятельности, поиска нужной информации.

Принцип развивающего обучения (обучение ориентировано не только на получение новых знаний, но и активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы).

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы.

Особенностью курса является то, что он является логическим продолжением курса математики, который базируется на функционально - графическом подходе. Это выражается в том, что какой бы класс функций, уравнений и выражений не изучался, построение материала практически всегда осуществляется по жёсткой схеме: Функция – Уравнения – Преобразования.

Курс характеризуется повышением теоретического уровня обучения, постепенным усилением роли теоретических обобщений и дедуктивных заключений. Прикладная направленность курса обеспечивается систематическим обращением к примерам, раскрывающим возможности применения математики к изучению действительности и решению практических задач.

Обучение алгебры в 7 классе основной школы направлено на достижение следующих **целей**:

- **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;
- 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.

Курс характеризуется повышением теоретического уровня обучения, постепенным усилением роли теоретических обобщений и дедуктивных заключений. Прикладная направленность курса обеспечивается систематическим обращением к примерам, раскрывающим возможности применения математики к изучению действительности и решению практических задач.

1. Место предмета в учебном плане;

В соответствии с учебным планом на изучение алгебры в данном классе на 2021- 2022 учебный год выделено **140 часов (4 часа в неделю)**. Автором учебника, Г.В. Дорофеевым, разработано тематическое планирование, рассчитанное на **4 часа в неделю**. Всего 140 часов.

В программу включены все темы для 7 класса. При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией.

1. Планируемые результаты изучения программы.

Личностные результаты:

у учащихся будут сформированы:

- ответственного отношения к учению;
- готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;

- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

у учащихся могут быть сформированы:

- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими обучающимися в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметные результаты:

регулятивные УУД

учащиеся научатся:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень освоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

учащиеся получат возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- выделять и осознавать того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения, давать самооценку своей деятельности;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

познавательные УУД:

учащиеся научатся:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели;
- использовать общие приемы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями, освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения находить в различных источниках, в том числе контролируемом пространстве Интернета, информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получат возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные) и выводы;
- формирования учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

Коммуникативные УУД

учащиеся получат возможность научиться:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, слушать партнёра, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности.

Предметные результаты освоения содержания учебного предмета по алгебре 7 класса 2021 -2022 учебный год

№	Наименование разделов и тем	Дидактические единицы образовательного процесса	
		ученик научится	ученик получит возможность научиться
7 класс			

1	Дроби и проценты	<ul style="list-style-type: none"> - сравнивать дроби; - выполнять вычисления с рациональными числами; -вычислять выражения с натуральными показателями; - решать задачи на проценты; - находить среднее арифметическое, моду и размах числового ряда. 	<ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания при решении задач; - применять правило перекрестного сравнения обыкновенных дробей
2	Прямая и обратная пропорциональность	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять перевод задач на язык формул; - выражать переменные из формул; - знать прямо пропорциональные выражения, обратно пропорциональные; - знать формулу обратной пропорциональности; - решать задачи с помощью пропорций; 	<ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания при решении задач; - выполнять числовые подстановки в формулы
3	Введение в алгебру	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать числовые выражения и выражения с переменными, линейные уравнения. 	<ul style="list-style-type: none"> - формулировать понятие линейного уравнения.
4	Уравнения	<ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры выражений с переменными, линейных уравнений. - составлять выражение с переменными по условию задачи. - выполнять преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки. - находить значение выражения с переменными при заданных значениях переменных. - классифицировать алгебраические выражения, описывать целые выражения 	<ul style="list-style-type: none"> -решать линейное уравнение в общем виде. - интерпретировать уравнение как математическую модель реальной ситуации. - описывать схему решения текстовой задачи, применять её для решения задач
5	Координаты и	<ul style="list-style-type: none"> - отмечать множество точек на 	<ul style="list-style-type: none"> - находить расстояние

	графики	<p>координатной прямой;</p> <ul style="list-style-type: none"> - отмечать точки на координатной плоскости; - знать, что такое графики; - изображать графики; 	<p>между точками координатной прямой;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания при решении задач
6	Свойства степени с натуральным показателем	<ul style="list-style-type: none"> - находить произведение и частное степеней; - решать комбинаторные задачи; - упрощать произведения и частное степеней. 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать правило перестановки при решении задач; - применять полученные знания при решении задач
7	Многочлены	<ul style="list-style-type: none"> - знать определения одночленов и многочленов; - выполнять действия с одночленами и многочленами. 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать формулы квадрата суммы и квадрата разности при выполнении заданий; - решать задачи с помощью уравнений
8	Разложение многочленов на множители	<ul style="list-style-type: none"> - выносить общий множитель за скобки; - использовать способ группировки; - использовать формулу разности квадратов, формулы разности и суммы кубов; - раскладывать на множители с применением нескольких способов. 	<ul style="list-style-type: none"> - решать уравнения с помощью разложения на множители
9	Частота и вероятность	<p>вычислять относительную частоту случайного события.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применять правила вычисления вероятностей случайных событий при выполнении заданий
10	Итоговое Повторение курса математики 7 класса		

1. Содержание учебного предмета - алгебра

Содержание курса развивается “по спирали”, что позволяет:

неоднократно возвращаться к знакомому материалу на новом уровне; формировать системные знания; последовательно реализовать принцип “разделения трудностей”.

1. Дроби и проценты

Обыкновенные и десятичные дроби, вычисления с рациональными числами. Степень с натуральным показателем. Решение задач на проценты. Статистические характеристики: среднее арифметическое, мода, размах.

Основная цель – систематизировать и обобщить сведения об обыкновенных и десятичных дробях, обеспечить на этой основе дальнейшее развитие вычислительных навыков, умение решать задачи на проценты; сформировать первоначальные умения статистического анализа числовых данных.

В соответствии с идеологией курса данная тема представляет собой блок арифметических вопросов. Основное внимание уделяется дальнейшему развитию вычислительной культуры: отрабатываются умения находить десятичные эквиваленты или десятичные приближения обыкновенных дробей, выполнять действия с числами, в том числе с использованием калькулятора. Продолжается начатая в 6 классе работа по вычислению числовых значений буквенных выражений. Вычислительные навыки учащихся получают дальнейшее развитие при изучении степени с натуральным показателем; учащиеся должны научиться находить значения выражений, содержащих действия возведения в степень, а также записывать большие и малые числа с использованием степеней числа 10. Продолжается решение задач на проценты. Однако в этой теме рассматриваются более сложные по сравнению с предыдущим годом задачи.

Основное содержание последнего блока темы – знакомство с некоторыми статистическими характеристиками. Учащиеся должны научиться в несложных случаях находить среднее арифметическое, моду и размах числового ряда.

2. Прямая и обратная пропорциональности

Представление зависимости между величинами с помощью формул. Прямо пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости. Пропорции, решение задачи с помощью пропорций.

Основная цель – сформировать представления о прямой и обратной пропорциональностях величин; ввести понятие пропорции и научить учащихся использовать пропорции при решении задач.

Изучение темы начинается с обобщения и систематизации знаний учащихся о формулах, описывающих зависимости между величинами. Вводится понятие переменной, которое с этого момента должно активно использоваться в речи учащихся. В результате изучения материала учащиеся должны уметь осуществлять перевод задач на язык формул, выполнять числовые подстановки в формулы, выражать переменные из формул. Особое внимание уделяется формированию представлений о прямой и обратной пропорциональной зависимостях и формулам, выражающим такие зависимости между величинами. Формируется представление о пропорции и решении задач с помощью пропорций.

3. Введение в алгебру

Буквенные выражения, числовые подстановки в буквенное выражение. Преобразование буквенных выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых.

Основная цель – сформировать у учащихся первоначальные представления о языке алгебры, о буквенном исчислении; научить выполнять элементарные базовые преобразования буквенных выражений.

В 7 классе начинается систематическое изучение алгебраического материала и данная тема представляет собой первый проход соответствующего блока вопросов.

Введение буквенных равенств мотивируется опытом работы с числами, осознанием и обобщением приемов вычислений. На этом этапе раскрывается смысл свойств арифметических действий как законов преобразований буквенных выражений, формируются умения упрощать несложные произведения, раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые.

4. Уравнения

Уравнения. Корни уравнения. Линейное уравнение. Решение текстовых задач методом составления уравнения.

Основная цель – познакомить учащихся с понятиями уравнения и корня уравнения, с некоторыми свойствами уравнения; сформировать умения решать несложные линейные уравнения с одной переменной; начать обучение решению текстовых задач алгебраическим способом.

Целесообразно, чтобы уравнение в курсе появилось как способ перевода фабульных ситуаций на математический язык. Такому переводу должно быть уделено достаточное внимание. Следует рассмотреть некоторые приемы составления уравнения по условию задачи, возможность составления разных уравнений по одному и тому же условию, сформировать умение выбирать наиболее предпочтительный для конкретной задачи вариант уравнения. Переход к алгебраическому методу решения задач одновременно служит мотивом для обучения способу решения уравнений. Основное внимание в этой теме уделяется решению линейных уравнений с одной переменной, показываются некоторые технические приемы решения.

5. Координаты и графики

Числовые промежутки. Расстояние между точками на координатной прямой. Множества точек на координатной плоскости. Графики зависимостей $y = x$, $y = x^2$, $y = x^3$, $y = |x|$.
Графики реальных зависимостей.

Основная цель – развить умения, связанные с работой на координатной прямой и на координатной плоскости; познакомить с графиками зависимостей $y = x$, $y = -x$, $y = x^2$, $y = x^3$, $y = |x|$; сформировать первоначальные навыки интерпретации графиков реальных зависимостей.

При изучении курса математики в 5-6 классах учащиеся познакомились с идеей координат. В этой теме делается следующий шаг: рассматриваются различные множества точек на координатной прямой и на координатной плоскости, при этом формируется умение переходить от алгебраического описания множества точек к геометрическому изображению и наоборот. Рассматривается формула расстояния между точками координатной прямой.

При изучении темы учащиеся знакомятся с графиками таких зависимостей, как $y = x$,

$y = -x$, $y = x^2$, $y = x^3$, $y = |x|$. В результате учащиеся должны уметь достаточно быстро строить каждый из перечисленных графиков, указывая его характерные точки. Сформированные умения могут стать основой для выполнения заданий на построения графиков кусочно-заданных зависимостей.

Специальное внимание в данной теме уделяется работе с графиками реальных зависимостей – температуры, движения и пр., причем акцент должен быть сделан на считывание с графика нужной информации. Важно, чтобы учащиеся получили представление об использовании графиков в самых различных областях человеческой деятельности.

6. Свойства степени с натуральным показателем

Произведение и частное степеней с натуральными показателями. Степень степени, произведения и дроби. Решение комбинаторных задач, формула перестановок.

Основная цель – выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями; научить применять правило умножения при решении комбинаторных задач.

Учащимся уже знакомо определение степени с натуральным показателем, и у них есть некоторый опыт преобразований выражений, содержащих степени, на основе определения. Основное содержание данной темы состоит в рассмотрении свойств степени и выполнении действий со степенями. Сформированные умения могут найти применение при выполнении заданий на сокращение дробей, числители и знаменатели которых – произведения, содержащие степени.

В этой же теме продолжается обучение решению комбинаторных задач, в частности задач, решаемых на основе комбинаторного правила умножения. Дается специальное название одному из видов комбинаций – перестановки и рассматривается формула для вычисления числа перестановок. Это первая комбинаторная формула, сообщаемая учащимся.

7. Многочлены

Одночлены и многочлены. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности, куб суммы и куб разности.

Основная цель – выработать умения выполнять действия с многочленами, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности, куба суммы и куба разности для преобразования квадрата и куба двучлена в многочлен.

Изучение данной темы опирается на знания, полученные при изучении темы «Введение в алгебру». Используются свойства алгебраических сумм и произведений, правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых. Терминами «одночлен» и «многочлен» называются такие алгебраические выражения, с которыми учащиеся, по сути, уже имели дело.

Основное внимание в данной теме уделяется рассмотрению алгоритмов выполнения действий над многочленами – сложения, вычитания, умножения, при этом подчеркивается следующий теоретический факт: сумму, разность и произведение многочленов всегда можно представить в виде многочлена. В ходе практической деятельности учащиеся должны выполнять задания комплексного характера, предусматривающие выполнение нескольких действий. Однако следует иметь в виду, что на этом этапе основным результатом является овладение собственно алгоритмами действий над многочленами, а преобразованием целых выражений будет уделено внимание еще в 8 классе. Овладение действиями с многочленами сопровождается развитием умений решать линейные уравнения и применять алгебраический метод решения текстовых задач.

8. Разложение многочленов на множители

Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Формула разности квадратов, формула суммы кубов и разности кубов. Решение уравнений с помощью разложения на множители.

Основная цель – Выработать умение выполнять разложение на множители с помощью вынесения общего множителя за скобки и способом группировки, а также с применением формул сокращенного умножения.

Вопрос о разложении многочлена на множители дается в виде отдельной темы, в которую отнесено также знакомство с формулами разности квадратов, разности и суммы кубов. Рассматриваются некоторые специальные приемы преобразования многочленов, после которых становится возможным применение способа группировки: разбиение какого-то члена многочлена на два слагаемых и более, а также прием «прибавить» - «вычесть».

Важно, чтобы формируемый аппарат нашел применение. Поэтому в ходе изучения темы целесообразно продолжить формирование умений сокращать дроби и рассмотреть приемы решения уравнений на основе равенства произведения нулю.

9. Частота и вероятность

Частота случайного события. Оценка вероятности случайного события по его частоте. Сложение вероятностей.

Основная цель – показать возможность оценивания вероятности случайного события по его частоте.

Особенностью предлагаемой методики является статистический подход к понятию вероятности: вероятность случайного события оценивается по его частоте при проведении достаточно большой серии экспериментов. Такой подход требует реального проведения опытов в ходе учебного процесса. Так как для стабилизации частоты необходимо большое число экспериментов, то рекомендуется такая форма урока, как работа в малых группах. Процесс стабилизации частоты полезно иллюстрировать с помощью графика.

10. Повторение

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, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
- решать линейные и квадратные 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;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;

- распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
- 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, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами, при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

Учебно- тематическое планирование по алгебре

Тема раздела	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Тематический контроль (форма)
7 класс			
1.Дроби и проценты	16	Сравнивать и упорядочивать рациональные числа. Выполнять вычисления с рациональными числами, вычислять значения степеней с натуральными показателями. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Использовать эквивалентные представления дробных чисел при сравнении и вычислениях. находят значения буквенных и числовых выражений; выполняют вычисления с рациональными числами, вычисляют значения степеней с натуральными показателями; ; решают текстовые задачи и уравнения; решают геометрические задачи; контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера, осуществляют поиск информации, содержащие данные, выраженные в процентах, интерпретируют эти данные; решают задачи на проценты и дроби; приводят примеры числовых данных, находят среднее арифметическое, моду и	К.Р. №1

		размах числовых наборов, в том числе извлекая необходимую информацию из таблиц и диаграмм;	
2.Прямая и обратная пропорциональность	10	<p>Моделируют несложные зависимости с помощью формул; выполняют вычисления по формулам, выражают из формулы одни величины через другие, выражают переменные из формул; выполняют вычисления по формулам, выражать из формулы одни величины через другие распознают прямую и обратную пропорциональные зависимости; используют свойства прямой и обратной пропорциональности решают текстовые задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости; для выполнения практических расчетов; решают задачи с помощью пропорций; анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, строят логическую цепочку рассуждений.</p>	К.Р. №2
3.Введение в алгебру	11	<p>Применяют язык алгебры при выполнении элементарных знаково-символических действий: используют буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений; моделируют буквенными выражениями условия, описанные словесно, рисунком или чертежом; преобразуют алгебраические суммы и произведения; выполняют числовые подстановки в буквенное выражение, вычисляют числовые значение буквенного выражения; ; выполняют задания на упрощение выражений; применяют правила раскрытия скобок при выполнении заданий; ; выполняют числовые подстановки в буквенное выражение, вычисляют числовые значение</p>	К.Р. №3
4.Уравнения	13	<p>Переходят от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; проводят доказательственные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня; формулируют определение уравнения и корня уравнения; объясняют и формулируют правила преобразования уравнений; находят корни уравнения при решении заданий; формулируют понятие линейного уравнения; распознают линейные уравнения; конструируют алгоритм решения линейных уравнений, распознают линейные уравнения, решают линейные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним, с помощью простейших преобразований; решают уравнения с одной переменной; составляют уравнение по условию задачи, решают</p>	К.Р. №4

		составленное уравнение, проводят рассуждения, основанные на интерпретации условия поставленной задачи, для поиска целых корней некоторых несложных нелинейных уравнений;	
5.Координаты и графики	14	Изображают числа точками на координатной прямой; находят расстояние между точками на координатной прямой; ; формулируют правило деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.; оформляют конспект; сравнивают наибольшее число и устанавливают, во сколько раз, переводят из одних единиц измерения в другие; выполняют задания, связанные с нахождением расстояния между точками координатной прямой; изображают пары чисел точками координатной плоскости; строят на координатной плоскости геометрические изображения множеств, заданных алгебраически, описывают множество точек координатной плоскости алгебраическими соотношениями; строят графики простейших зависимостей, заданных алгебраическими соотношениями, проводят несложные исследования особенностей этих графиков; моделируют реальные зависимости графиками; читают графики реальных зависимостей; строят сложные графики на координатной плоскости.	К.Р. №5
6.Свойства степени с натуральным показателем	12	Формулируют, записывают в символической форме и обосновывают свойства степени с натуральным показателем, применяют свойства степени для преобразования выражений и вычислений; упрощают произведение и частное степеней; выполняют задания, связанные со степенями произведения и дроби; формулируют, записывают в символической форме и обосновывают свойства степени с натуральным показателем, применяют свойства степени для преобразования выражений и вычислений; применяют правило комбинаторного умножения для решения задач на нахождение числа объектов или комбинаций; применяют правила перестановки при выполнении заданий; выполняют перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций; распознают задачи на определение числа перестановок и выполняют соответствующие вычисления;	К.Р. №6
7.Многочлены	20	Различают и распознают одночлены и многочлены; выполняют действия с одночленами и многочленами; выполняют сложение и вычитание	К.Р. №7 К.Р. №8

		<p>многочленов; находят сумму и разность многочленов «столбиком»; применяют правило умножения многочлена на многочлен при выполнении заданий; доказывают формулы сокращенного умножения, применяют их в преобразованиях выражений и вычислениях; Выполняют задания, связанные с умножением многочлена на многочлен; проводят исследования для конструирования и последующего доказательства новых формул сокращенного умножения; решают уравнения, сводящиеся к линейным уравнениям; решают текстовые задачи алгебраическим способом: моделируют условие задачи рисунком, чертежом; переходят от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решают составленное уравнение; решают задачи с помощью таблиц, задачи на движение и на движение по реке с помощью уравнений</p>	
8.Разложение многочленов на множители	21	<p>Формулируют понятие общего множителя; выносят общий множитель за скобки при выполнении заданий; применяют правила вынесения общего множителя за скобки; знают и применяют способ группировки при выполнении заданий; выполняют разложение многочленов на множители методом группировки; гра выводят и доказывают формулы разности квадратов; применяют эти формулы при выполнении заданий; оформляют решение задачи; выполняют задания на применение формулы разности квадратов; выводят и доказывают формулы разности и суммы кубов; применяют эти формулы при выполнении заданий; выполняют разложения многочленов на множители, применяя различные способы; анализируют многочлен и распознают возможности применения того или иного приема разложения его на множители; применяют разложение на множители к решению уравнений;</p>	К.Р. №9
9.Частота и вероятность	10	<p>Проводят эксперименты со случайными исходами, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретируют их результаты; приводят примеры случайных событий, в частности достоверных и невозможных событий, маловероятных событий; приводят примеры равновероятных событий; вычисляют относительную частоту случайного события; оценивают вероятность с помощью частоты, полученную опытным путем, прогнозируют</p>	К.Р. №10

		частоту наступления события по его вероятности;	
10.Повторение. Итоговый тест за курс 7 класса	13	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; выполняют примерные задания, которые могут встретиться в итоговой контрольной работе;	К.Р. №11
Итого	140		11

План компенсирующих мероприятий по освоению учебного материала с учащимися, не освоившими материал по программе

Ф.И. ученика класс 7Б

Ф.И.О. классного руководителя

Ф.И.О. учителя: Фоминых Наталья Ивановна

№ п/п	Предмет	Темы/задания (с указанием параграфа, № задания)	Форма освоения материала	Форма контроля	Дата проведения контроля	Отметка	Подпись учителя
1.	Алгебра	Формулы сокращенного умножения, квадрат суммы и разности	Самостоятельно: 1) выучить формулы 2) выполнить задание 1,2	Устно Письм.	05.04.2022		
2.	Алгебра	Формулы сокращенного умножения, разность квадратов	Самостоятельно: 1) выучить формулу 2) выполнить задание 1,2	Устно Письм.	05.04.2022		
3.	Алгебра	Формулы сокращенного умножения, разность и сумма кубов	Самостоятельно, 1) выучить формулы 2) выполнить задание 1,2,3	Устно Письм.	05.04.2022		
4.	Алгебра	Разложение на множители разными способами	Самостоятельно, 1) прочитать теорию; 2) выполнить карточку	Устно Письм.	12.04.2022		
5.	Геометрия	Сумма углов треугольника, внешний угол	Самостоятельно, 1) прочитать теорию; 2) выполнить карточку	Устно Письм.	06.04.2022		
6.	Геометрия	Прямоугольный треугольник, свойства, признаки равенства	Самостоятельно, 1) прочитать теорию; 2) выполнить карточку	Устно Письм.	13.04.2022		
7.	Геометрия	Соотношения между сторонами и углами треугольника, неравенство треугольника	Самостоятельно, 1) прочитать теорию; 2) выполнить карточку	Письм.	20.04.2022		

Ознакомлен: _____

дата

подпись

Дополнительные задания для неуспевающих по алгебре

Контроль 5,12 апреля

1. Выучить все формулы сокращенного умножения (их всего 5)
2. Выполнить задания в отдельной тетради

1. Раскройте скобки:

- а) $(k - y)^2$; г) $(4k + 3y)^2$;
б) $(k + 7)^2$; д) $(k^2 - 5y)^2$.
в) $(2k - 5)^2$;

2. Замените пропуски, отмеченные символом * так, чтобы выполнялось равенство $(* + *)^2 = 36m^2 + * + 49n^2$.

1. Выполните умножение:

- а) $(x - 5) \cdot (x + 5)$; в) $(4x - 9y) \cdot (4x + 9y)$;
б) $(7c + 3) \cdot (7c - 3)$; г) $(a^2 - 2b) \cdot (a^2 + 2b)$.

2. Используя формулу $(a + b) \cdot (a - b) = a^2 - b^2$, вычислите $79 \cdot 81$.

1. Упростите выражение и найдите его значение:

$$(2a - b) \cdot (4a^2 + 2ab + b^2) + b^3; \text{ при } a = -2, b = \frac{1}{201}.$$

2. Преобразуйте в многочлен стандартного вида:

$$(3a - 2) \cdot (3a + 2) + (2a - 3)^2.$$

3. Решите уравнение

$$(2x + 3)^2 - 7x = (2x - 1) \cdot (2x + 1).$$

Дополнительные задания для неуспевающих по геометрии

Контроль 6, 13, 20 апреля

1. Выучить все элементы прямоугольного треугольника, признаки равенства прямоугольных треугольников, свойства
2. Выполнить задания в отдельной тетради

1. Один из углов при основании равнобедренного треугольника равен 65° . Найдите остальные углы треугольника.
2. В треугольнике ABC $\angle B = 110^\circ$; биссектрисы углов A и C пересекаются в точке O. Найдите угол AOC.
3. В прямоугольном треугольнике ABC $\angle C = 90^\circ$; $\angle B = 60^\circ$, AB = 15 см. Найдите BC.
4. Один из углов прямоугольного треугольника равен 60° , а сумма гипотенузы и меньшего катета равна 42 см. Найдите гипотенузу.
5. На сторонах угла L отмечены точки B и C так, что AB = AC. Через точки B и C проведены прямые, перпендикулярные соответственно к сторонам AB и AC данного угла и пересекающиеся в точке M. Докажите, что MB = MC.

План компенсирующих мероприятий по освоению учебного материала с учащимися, пропустившими учебные занятия

Ф.И. ученика: **класс 6А**

Ф.И.О. классного руководителя: **Фоминых Н.И.**

Период отсутствия: с «19» февраля по «27» февраля

№ п\п	Предмет	Ф.И.О. учителя	Темы/задания (с указанием параграфа, страниц, № задания)	Форма освоения материала	Формы контроля (устный опрос, тест, сам. работа, контурная карта, и т.д.)	Дата проведения контроля	Оценка	Роспись учителя
1	Русский язык		Параграфы 56,57, упражнения 533, 539. Подготовиться к контрольной работе.	самостоятельно	Контрольная работа	01.03.2021		
2	Литература		Прочитать рассказ А.И.Куприна «Чудесный доктор». Устно поработать с заданиями 1-6.	самостоятельно	Устный опрос	01.03.2021		
3	Родная литература		Прочитать рассказ Ф.М.Достоевского «Мальчики». Подумать над вопросом «Какую роль играет семья в жизни человека?»	самостоятельно	Устный опрос	03.03.2021		
4	Математика		П.32, 33 изучить, № 156,159,177,183,190	самостоятельно	Письменная работа	01.03.2021		
5	История		Параграфы 11-12, сделать конспект в виде плана или кластера	самостоятельно	Проверка конспекта	01.03.21		
6	Обществознание		Пар.14 (задания №1,2,5,6), пар.15 (задания №1,3,5,6). Фотографии заданий прилагаются	Самостоятельно	Письменные работы	05.03.2021		
7	География		П. 45 изучить	самостоятельно	тест	01.03.2021		
8	Биология							
9	Английский язык		Module 7 (слова модуль 7a,7b,7c)	самостоятельно	Письменная работа по словам	2.03.2021		
10	Информатика		§ 13 (2, 3) вопросы 4 - 6 устно. РТ № 147, 150, 152, 156, 158 письменно	самостоятельно	Письменная работа	01.03.2021		

11	Физическая культура							
12	Изобразительное искусство							
13	Технология		П.38 изучить, стр.219, вопросы 1- 6.	самостоятельно	Устный опрос	06.03.2021		
14	Музыка							

Ознакомлены _____ /
 роспись родителей (законных представителей)

./
 (расшифровка подписи)

дата

Дата урока	Подготовка учащегося к уроку			Выполнение домашнего задания			Работа на уроке			Поведение на уроках		Запись домашнего задания		Оценка за урок			
	учебник	тетрадь	дневник	полностью	частично	не выполнено	активная	пассивная	не участвует	Удовлетвор.	не удовл.	записано	не записано	устный ответ	самостоятельная работа	контрольная работа	другое
19.01 геометрия																	
20.01 алгебра																	
21.01 геометрия																	
22.01 алгебра																	
24.01 алгебра																	
25.01 алгебра																	
26.01 геометрия																	
27.01 алгебра																	
28.01 геометрия																	
29.01 алгебра																	
31.01 алгебра																	
Дата урока	Подготовка учащегося			Выполнение домашнего задания			Работа на уроке			Поведение на уроках		Запись домашнего		Оценка за урок			

	к уроку											задания					
	учебник	тетрадь	дневник	полностью	частично	не выполнено	активная	пассивная	не участвует	Удовлетвор.	не удовл.	записано	не записано	устный ответ	самостоятельная работа	контрольная работа	другое
Дата урока	Подготовка учащегося			Выполнение домашнего задания			Работа на уроке			Поведение на уроках		Запись домашнего		Оценка за урок			

	к уроку											задания					
	учебник	тетрадь	дневник	полностью	частично	не выполнено	активная	пассивная	не участвует	Удовлетвор.	не удовл.	записано	не записано	устный ответ	самостоятельная работа	контрольная работа	другое

2. Работа с учеником во внеурочной деятельности



Сертификат

получает **Фоминых Наталья**

за вклад в развитие цифрового образования в России,
внедрение инновационных инструментов в образовательный
процесс и активное использование интерактивной тетради
Skysmart в дистанционном обучении.

Генеральный директор
ОАНО ДПО «СКАЕНГ»
Соловьев Г.М.

A blue ink handwritten signature, "Соловьев Г.М.", is written over a circular official seal. The seal contains the text "ОАНО ДПО «СКАЕНГ»" and "skysmart" in the center, surrounded by a decorative border.

3 декабря 2020



ЯКласс

www.yaklass.ru

СЕРТИФИКАТ

Апробатор электронных образовательных технологий

Подтверждает, что на 14.04.2020

**Фоминых Наталья
Ивановна**
МБОУ СТШ

г. Сургут

осуществил(а) экспериментальную деятельность с применением инновационного образовательного ресурса ЯКласс, разработанного и поддерживаемого Фондом развития интернет-инициатив при Президенте Российской Федерации и инновационным центром СКОЛКОВО, а именно: зарегистрировал(а) группу обучающихся и провел(а) ряд электронных проверочных (домашних) работ, таким образом профессионально освоив пользование автоматизированной системой контроля знаний.

№: 823634



Илингин А.А.
Директор