

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НОВОЖИЗНЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА»**

Волгоградская область, Городищенский район, п. Областной с/х опытной станции
"Рассмотрено" на "Согласовано" "Утверждаю"

заседании

МОучителей

естественно-

математического цикла

Протокол

№ 3 от 14.03.2017 г.

Руководитель МО

И.Ф.Игнатова

Зам. Директора по УВР Директор МБОУ

Л.А. Молокова "Новожизненская СШ"



Е.Н. Шестеренко

Приказ № 150

от 14.03.2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

с элементами адаптации в форме семейного образования

ребенка с ОВЗ (НОДА)

по предмету алгебра (базовый уровень)

7 класс

на 2016-2017 учебный год

Подготовил учитель математики и информатики

МБОУ «Новожизненская СШ»

Арькова Н.С.

2016 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка.

- 1.1.1. Общие положения.
- 1.1.2. Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с НОДА.
- 1.1.3. Цели и задачи реализации основной образовательной программы по математике.
- 1.1.4. Принципы и подходы к формированию АООП ООО для обучающихся нарушениями опорно-двигательного аппарата.

1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися АООП ООО для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

- 1.2.1. Общие положения.
- 1.2.2. Структура планируемых результатов.
- 1.2.3. Личностные результаты освоения АООП ООО.
- 1.2.4. Метапредметные результаты освоения АООП ООО.
- 1.2.5. Предметные результаты.
- 1.2.6. Формируемые универсальные учебные действия

2. Содержательный раздел

- 2.1. Тематическое планирование и содержание тем учебного курса.
- 2.2. Критерии оценивания по алгебре.
- 2.3. Поурочное планирование учебного материала.

1.1. Пояснительная записка

1.1.1. Общие положения.

Адаптированная основная общеобразовательная программа (далее АООП) основного общего образования (далее ООО) по математике для обучающихся с НОДА – это образовательная программа, адаптированная для обучения детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, учитывающая особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

АООП ООО для обучающихся с НОДА разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

Нормативно-правовую базу разработки АООП ООО для обучающихся с НОДА составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ);
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;
- Примерная основная общеобразовательная программа основного общего образования на основе ФГОС ООО;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки Российской Федерации и другие нормативно-правовые акты в области образования;
- Устав образовательной организации.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса. Согласно учебному плану, реализующих адаптированную образовательную программу основного общего образования для обучающихся с НОДА, учебный предмет «Математика» на индивидуальном обучении изучается:

в 7 классе алгебра – 120 ч в год;

в 7 классе геометрия – 50 ч в год.

Используемый УМК:

Алгебра 7 – 9 класс.

1. Макарычев Ю.Н. Алгебра: 7 класс/Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С. Б. - М.: Просвещение, 2014.
2. Жохов В. И. Уроки алгебры в 7-9 классе: кн. для учителя / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. — М.: Просвещение, 2010.
3. Макарычев Ю.Н. Изучение алгебры в 7 – 9 кл.: пособие для учителей/Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, С.Б.Суворова, И.С.Шлыкова.- М.: Просвещение, 2009
4. Н.Г. Миндюк. Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н. Макарычева и других. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций. – Москва: «Просвещение», 2014.
5. Дидактические материалы к учебникам
6. Тематические тесты к учебникам
7. Электронное приложение к учебнику.

1.1.2. Психолого-педагогическая характеристика обучающегося с НОДА

Обучающийся с нарушениями опорно-двигательного аппарата по варианту 6.1. - передвигается с применением ортопедических средств, имеет нормальное психическое развитие и разборчивую речь, имеет положительный опыт общения со здоровыми сверстниками.

Но нарушение двигательных функций, повлекло за собой:

- нарушение внимания – его неустойчивость, снижение концентрации, повышенную отвлекаемость;
- более низкий уровень развития восприятия;

- недостаточную продуктивность произвольной памяти;
- незрелость эмоционально-волевой сферы, и как результат - повышенную истощаемость и снижение работоспособности;
- ограниченный запас общих сведений и представлений;
- трудности в счете, в решении задач.

У обучающегося отмечаются общая физическая ослабленность, недостаточная сформированность двигательных навыков и физических качеств, низкая моторная обучаемость. Наблюдаются различные хронические заболевания, снижение сопротивляемости к инфекционным и простудным заболеваниям. Это связано с низкой двигательной активностью ребенка.

Особые образовательные потребности у учащегося задаются не только спецификой двигательных нарушений, а также спецификой нарушения психического развития, и определяют особую логику построения учебного процесса, находят своё отражение в структуре и содержании образования. Выделяются особые по своему характеру потребности:

- обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание образовательных областей, так и в процессе индивидуальной работы;
- использование специальных методов, приёмов и средств обучения (в том числе специализированных компьютерных технологий), обеспечивающих реализацию «обходных путей» обучения;
- наглядно-действенный характер содержания образования;
- упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;
- специальное обучение «переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- необходимость постоянной актуализации знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;
- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы и нейродинамики психических процессов детей с ОВЗ;
- использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;
- стимуляция познавательной активности, формирование потребности в познании окружающего мира и во взаимодействии с ним;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование произвольной саморегуляции в условиях познавательной деятельности и поведения;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей, формированию умения запрашивать и использовать помощь взрослого;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на развитие разных форм коммуникации;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование навыков социально одобряемого поведения в условиях максимально расширенных социальных контактов;
- обеспечение щадящего режима, психологической и коррекционно-педагогической помощи;
- сочетание учебных и коррекционных занятий.

1.1.3. Цели и задачи реализации основной образовательной программы основного общего образования по математике

В процессе изучения математики реализуются следующие цели:

- Повышение качества образования в соответствии с требованиями социально-экономического и информационного развития общества и основными направлениями развития образования на современном этапе;
- Создание комплекса условий для становления и развития личности выпускника в ее

индивидуальности, самобытности, уникальности, неповторимости в соответствии с требованиями российского общества;

— Обеспечение планируемых результатов по достижению выпускником целевых установок, знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося среднего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;

— 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;

— 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.

Основными задачами реализации содержания обучения являются:

— обеспечение соответствия основной образовательной программы требованиям Стандарта;

— обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации учебного процесса, взаимодействия всех его участников;

— организация интеллектуальных и творческих соревнований, проектной и учебно-исследовательской деятельности;

— формирование позитивной мотивации обучающихся к учебной деятельности;

— совершенствование взаимодействия учебных дисциплин на основе интеграции;

— внедрение в учебно-воспитательный процесс современных образовательных технологий, формирующих ключевые компетенции;

— развитие дифференциации обучения;

— формирование и развитие социокультурных умений и навыков.

1.1.4. Принципы и подходы к формированию АООП ООО для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

В основу разработки АООП ООО для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата по варианту 6.1. положен системно-деятельностный подход, который предполагает:

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава;

- формирование соответствующей целям общего образования социальной среды развития обучающихся в системе образования, переход к стратегии социального проектирования и конструирования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути и способы достижения желаемого уровня (результата) личностного и познавательного развития обучающихся;

- ориентацию на достижение основного результата образования – развитие на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности обучающегося, его активной учебно-познавательной деятельности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

- признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного и социального развития обучающихся;
- учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли, значения видов деятельности и форм общения при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;
- разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося.

Для данной группы учащихся в школе существует коррекционно-развивающая область (вариант 6.1):

1) Расписание занятий, график дополнительных занятий, график промежуточной и итоговой аттестации.

2) Ученику, обучающемуся по общеобразовательной программе, на электронную почту отсылаются задания по всем предметам, которые в дальнейшем проверяются. К аттестации за текущую четверть готовится проверочный материал (контрольная работа, тест).

3) Оценок текущих в классном журнале нет, выставляется только за четверть, год.

4) Итоги промежуточной и итоговой аттестации оформляются протоколом (протокол прилагается).

Ученик, обучающейся по общеобразовательной программе, будет сдавать экзамены со своими одноклассниками, в щадящем режиме.

1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися АООП ООО для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата

1.2.1. Общие положения

Планируемые результаты освоения АООП ООО представляют собой систему ведущих целевых установок и ожидаемых результатов освоения всех компонентов, составляющих содержательную основу образовательной программы. Они обеспечивают связь между требованиями ФГОС ООО, образовательным процессом и системой оценки результатов освоения ООП ООО, выступая содержательной и критериальной основой для разработки программ учебных предметов, курсов, учебно-методической литературы, программ воспитания и социализации, с одной стороны, и системы оценки результатов – с другой.

В соответствии с требованиями ФГОС ООО система планируемых результатов – личностных, метапредметных и предметных – устанавливает и описывает классы учебно-познавательных и учебно-практических задач, которые осваивают учащиеся в ходе обучения, особо выделяя среди них те, которые выносятся на итоговую оценку, в том числе государственную итоговую аттестацию выпускников. Успешное выполнение этих задач требует от учащихся овладения системой учебных действий (универсальных и специфических для каждого учебного предмета: регулятивных, коммуникативных, познавательных) с учебным материалом и, прежде всего, с опорным учебным материалом, служащим основой для последующего обучения.

В соответствии с реализуемой ФГОС ООО деятельностной парадигмой образования система планируемых результатов строится на основе уровневого подхода: выделения ожидаемого уровня актуального развития большинства обучающихся и ближайшей перспективы их развития. Такой подход позволяет определять динамическую картину развития обучающихся, поощрять продвижение обучающихся, выстраивать индивидуальные траектории обучения с учетом зоны ближайшего развития ребенка.

1.2.2. Структура планируемых результатов.

Планируемые результаты опираются на ведущие целевые установки, отражающие основной, сущностный вклад каждой изучаемой программы в развитие личности обучающихся, их способностей.

В структуре планируемых результатов выделяются следующие группы:

1. Личностные результаты освоения АООП ООО представлены в соответствии с группой личностных результатов и раскрывают и детализируют основные направленности этих результатов. Оценка достижения этой группы планируемых результатов ведется в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации.

2. Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с подгруппами универсальных учебных действий, раскрывают и детализируют основные направленности метапредметных результатов.

3. Предметные результаты освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с группами результатов учебных предметов, раскрывают и детализируют их.

Планируемые результаты, отнесенные к блоку «Выпускник научится», ориентируют в том, достижение какого уровня освоения учебных действий с изучаемым опорным учебным материалом ожидается от выпускника. Критериями отбора результатов служат их значимость для решения основных задач образования на данном уровне и необходимость для последующего обучения, а также потенциальная возможность их достижения большинством обучающихся. Иными словами, в этот блок включается круг учебных задач, построенных на опорном учебном материале, овладение которыми принципиально необходимо для успешного обучения и социализации и которые могут быть освоены всеми обучающимися.

Достижение планируемых результатов, отнесенных к блоку «Выпускник научится», выносится на итоговое оценивание, которое может осуществляться как в ходе обучения (с помощью накопленной оценки или портфеля индивидуальных достижений), так и в конце обучения, в том числе в форме государственной итоговой аттестации. Оценка достижения планируемых результатов этого блока на уровне ведется с помощью заданий базового уровня, а на уровне действий, составляющих зону ближайшего развития большинства обучающихся, – с помощью заданий повышенного уровня. Успешное выполнение обучающимися заданий базового уровня служит единственным основанием для положительного решения вопроса о возможности перехода на следующий уровень обучения.

1.2.3. Личностные результаты освоения образовательной программы:

- Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими, контролировать процесс и результат математической деятельности;
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

1.2.4. Метапредметные результаты освоения образовательной программы:

- Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических

проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

- Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

1.2.5. Предметные результаты освоения образовательной программы:

- Овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- Умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- Овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;
- Овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- Овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

1.2.6. Формируемые универсальные учебные действия

Личностные универсальные учебные действия:

- Осознают необходимость изучения;
- Формирование адекватного положительного отношения к школе и к процессу учебной деятельности

Регулятивные универсальные учебные действия:

- Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;

- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности.

— Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
Обучающийся сможет:

- определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

— Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

— Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Обучающийся сможет:

- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

— Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

Познавательные универсальные учебные действия:

— Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализировать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

— Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;

- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

— Смысловое чтение.

Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

— Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

— Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

— Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем; работать индивидуально; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Обучающийся сможет:

- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

— Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

— Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;

- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

2. Содержательный раздел

2.1. Тематическое планирование и содержание тем учебного курса

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Контрольные работы
7 класс (алгебра)			
1.	Выражения, тождества, уравнения	24	2
2.	Функции	14	1
3.	Степень с натуральным показателем	15	1
4.	Многочлены	20	2
5.	Формулы сокращенного умножения	20	2
6.	Системы линейных уравнений	17	1
7.	Повторение	10	1
	Итого:	120 ч	

Содержание учебного предмета

7 класс (алгебра)

1. Выражения, тождества, уравнения (24 часа)

Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений. Статистические характеристики.

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)

- Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условию задачи.
- Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.
- Составлять уравнения по условиям задачи.
- Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.

Видеоуроки на «Инфоурок.ру»:

- Линейное уравнение с одной переменной <https://infourok.ru/videouroki/3062>
- Решение задач с помощью уравнений <https://infourok.ru/videouroki/3064>
- Статистические характеристики <https://infourok.ru/videouroki/3087>

Интерактивные задания:

- <https://learningapps.org/10775775>

Онлайн тестирование:

- Линейное уравнение <https://testedu.ru/test/matematika/7-klass/linejnoe-uravnenie.html>

-Статистические характеристики <https://testedu.ru/test/matematika/7-klass/test-4-statisticheskie-xarakteristiki-variant-2.html>

2. Функции (14 часов)

Функция, область определения функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и её график.

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)

- Вычислять значения функций, заданных формулами (при необходимости использовать калькулятор); составлять таблицы значений функций.
- Строить по точкам графики функций.
- Описывать свойства функции на основе ее графического представления.
- Моделировать реальные зависимости с помощью формул и графиков.
- Интерпретировать графики реальных зависимостей.
- Использовать функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями, обогащая опыт выполнения знаково-символьных действий.
- Строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии.
- Использовать компьютерные программы для исследования положения на координатной плоскости графиков функций в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулу.
- Распознавать виды изучаемых функций.
- Показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций вида $y = kx$, $y = kx + b$, в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулу.
- Строить графики изучаемых функций; описывать их свойства.

Видеоуроки на «Инфоурок.ру»:

- График функции <https://infourok.ru/videouroki/3082>

- Прямая пропорциональность <https://infourok.ru/videouroki/3084>

-Линейная функция и ее график <https://infourok.ru/videouroki/3085>

-Взаимное расположение графиков линейных функция <https://infourok.ru/videouroki/3086>

Интерактивные задания:

- <https://learningapps.org/1797400>

Онлайн тестирование:

- Прямая пропорциональность <https://testedu.ru/test/matematika/7-klass/test-7-pyamaya-proporcziionalnost-variant-1.html>

- Линейное функция <https://testedu.ru/test/matematika/7-klass/linejnaya-funkcziya-i-eyo-grafik-variant-2.html>

3. Степень с натуральным показателем (15 часов)

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлен. Функции $y=x^2$, $y=x^3$ и их графики.

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)

- Формулировать, записывать в символической форме и обосновать свойства степени с натуральным показателем.
- Выполнять действия над степенями с натуральными показателями.
- Использовать свойства степени с натуральным показателем.
- Находить значений выражений содержащих степени.
- Строить графики функций $y=x^2$, $y=x^3$; описывать их свойства.

Видеоуроки на «Инфоурок.ру»:

- Определение степени с натуральным показателем <https://infourok.ru/videouroki/3099>

-Умножение и деление степеней <https://infourok.ru/videouroki/3100>

-Возведение одночлена в степень <https://infourok.ru/videouroki/3102>

-Умножение одночленов <https://infourok.ru/videouroki/3101>

-Функция $y=x^2$ <https://infourok.ru/videouroki/3088>

4. Многочлены (20 часов)

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочленов на множители.

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)

- Выполнять действия с многочленами.
- Выполнять разложение многочлена на множители.
- Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.

Видеоуроки на «Инфоурок.ру»:

- Стандартный вид многочлена <https://infourok.ru/videouroki/3057>
- Сложение и вычитание многочленов <https://infourok.ru/videouroki/3058>
- Умножение одночлена на многочлен <https://infourok.ru/videouroki/3059>
- Вынесение общего множителя за скобки <https://infourok.ru/videouroki/3056>
- Умножение многочлена на многочлен <https://infourok.ru/videouroki/3060>
- Разложение многочлена на множители способом группировки <https://infourok.ru/videouroki/1288>

5. Формулы сокращенного умножения (20 часов)

Формулы $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$, $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$, $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$, $(a^2 \mp ab + b^2)(a \pm b) = a^3 \pm b^3$. Применение формул сокращённого умножения в преобразованиях выражений.

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)

- Выводить формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислений.
- Выполнять разложение многочлена на множители.

Видеоуроки на «Инфоурок.ру»:

- Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений <https://infourok.ru/videouroki/1293>
- Возведение в куб суммы и разности двух выражений <https://infourok.ru/videouroki/3077>
- Умножение разности двух выражений на их сумму <https://infourok.ru/videouroki/3070>
- Применение различных способов для разложения на множители <https://infourok.ru/videouroki/3073>

Интерактивные задания:

- <https://learningapps.org/10482270>
- <https://learningapps.org/11883005>

Онлайн тестирование:

- Сложение и вычитание многочленов <https://testedu.ru/test/matematika/7-klass/slozhenie-i-vyichitanie-mnogochlenov.html>
- Умножение одночлена на многочлен <https://testedu.ru/test/matematika/7-klass/umnozhenie-odnochlenn-i-mnogochlena.html>
- Формулы сокращенного умножения <https://testedu.ru/test/matematika/7-klass/formulyi-sokrashhennogo-umnozheniya.html>
- Умножение многочлена на многочлен <https://testedu.ru/test/matematika/7-klass/umnozhenie-mnogochlena-na-mnogochlen-2.html>

6. Системы линейных уравнений (17 часов)

Система уравнений. Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными и его геометрическая интерпретация. Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)

- Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными; приводить примеры решений уравнений с двумя переменными.

- Решать задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя переменными; находить целые решения путем перебора.
- Решать системы двух уравнений с двумя переменными, указанные в содержании.
- Решать текстовые задачи алгебраическим методом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; решать составленную систему уравнений; интерпретировать результат.
- Строить график уравнений с двумя переменными.
- Конструировать эквивалентные речевые высказывания с использованием алгебраического и геометрического языков.
- Использовать функционально-графические представления для решения уравнений и систем.

Видеоуроки на «Инфоурок.ру»:

- Линейное уравнение с двумя переменными <https://infourok.ru/videouroki/3090>, <https://infourok.ru/videouroki/3091>
- Системы линейных уравнений с двумя переменными <https://infourok.ru/videouroki/3093>
- Способ подстановки <https://infourok.ru/videouroki/3094>
- Способ сложения <https://infourok.ru/videouroki/3095>
- Решение задач с помощью систем уравнений <https://infourok.ru/videouroki/3096>

Интерактивные задания:

- <https://learningapps.org/12321885>
- <https://learningapps.org/10379676>
- <https://learningapps.org/11413874>

Онлайн тестирование:

- Решение систем линейных уравнений <https://testedu.ru/test/matematika/7-klass/test-22-reshenie-sistem-linejnyx-uravnenij-variant-1.html>

7. Повторение (10 часов)

Основная цель - повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 7 класса.

Онлайн тестирование:

- Итоговое повторение <https://onlinetestpad.com/ru/testview/347740-7-klass-matematika-itogovoe-povtorenie-1-variant>

2.2. Критерии оценивания по алгебре

Оценка устных ответов:

Ответ оценивается отметкой “5”, если учащийся:

- полностью 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 в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя.

Ответ оценивается отметкой “4”, если удовлетворяет в основном требованиям на оценку “5”, но при этом имеет один из недочетов:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;

- допущены 1-2 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.

Ответ оценивается отметкой “3”, если:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программы;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании 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 обязательное задание.

Ответ оценивается отметкой “2”, если:

- не раскрыто содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или не понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятия, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Оценивание письменных работ:

При проверке письменных работ по математике следует различать грубые и негрубые ошибки.

К грубым ошибкам относятся:

- -вычислительные ошибки в примерах и задачах;
- -ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий;
- -неправильное решение задачи (пропуск действий, неправильный выбор действий, лишнее действие);
- -не доведение до конца решения задачи или примера;
- -невыполненное задание.

К негрубым ошибкам относятся:

- -нерациональные приемы вычислений;
- - неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи;
- -неверно сформулированный ответ задачи;
- -неправильное списывание данных чисел, знаков;
- -недоведение до конца преобразований.

При оценке письменных работ ставятся следующие отметки:

“5”- если задачи решены без ошибок;

“4”- если допущены 1-2 негрубые ошибки;

“3”- если допущены 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки;

“2”- незнание основного программного материала или отказ от выполнения учебных обязанностей.

Оценивание тестовых работ:

“5”- если набрано от 81 до 100% от максимально возможного балла;

“4”- от 61 до 80%;

“3”- от 51 до 60%;

“2”- до 50%.

