

Приложение к АООП образования обучающихся с нарушением интеллекта,
тяжелыми множественными нарушениями развития (вариант 2)

Государственное бюджетное учреждение Калининградской области общеобразовательная организация для обучающихся, воспитанников с
ограниченными возможностями здоровья «Школа-интернат №7 п. Большое Исаково»

Рассмотрена и принята на заседании
Педагогического совета Организации
Протокол № 4 от 24.03.2025

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ГБУ КО «Школа-интернат №7»
А.Ю. Быстрова
08 апреля 2025
(Приказ № 46 от 08.04. 2025)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ»

ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ «МАТЕМАТИКА»
АДАПТИРОВАННАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА, ТЯЖЕЛЫМИ МНОЖЕСТВЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РАЗВИТИЯ
(ВАРИАНТ 2)

6 класс

Срок освоения рабочей программы -1 учебный год

2025 год

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математические представления» (предметная область «Математика») для обучающихся 6 класса является составной частью адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с нарушением интеллекта, тяжелыми и множественными нарушениями развития (вариант 2), учебно-методической документацией, определяющей рекомендуемые федеральным государственным образовательным стандартом объем и содержание образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Нормативно-правовую базу рабочей программы составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 04.08.2023 № 479-ФЗ;
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» от 19.12.2014 № 1599 (ред. от 08.11.2022);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» от 24 ноября 2022 №1026;
- Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» от 22.03.2021 № 115;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115» от 11.02.2022 № 69;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Устав ГБУ КО «Школа-интернат №7»;
- Календарный учебный график ГБУ КО «Школа-интернат №7» и др.

Рабочая программа предмета «Математические представления» составлена для обучающихся с нарушением интеллекта, тяжелыми и множественными нарушениями развития (далее - ТМНР), и является учебно-методической документацией, определяющей рекомендуемые федеральным государственным образовательным стандартом объем и содержание образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Цель реализации программы:

формирование элементарных математических представлений о форме, величине, количестве, пространстве и времени; на обучение приемам и средствам выполнения заданий на начальном уровне и умений и применение их в повседневной жизни.

2. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩИХСЯ С ТМНР

Обучающимся, получающим образование по АООП (вариант2) характерно нарушение интеллекта, которое может сочетаться с локальными или системными нарушениями зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, расстройствами аутистического спектра, эмоционально-волевой сферы, выраженными в различной степени тяжести. У некоторых детей выявляются текущие психические и соматические заболевания, которые значительно осложняют их индивидуальное развитие и обучение.

Обучающиеся с ТМНР отличаются выраженным недоразвитием мыслительной деятельности, препятствующим освоению предметных учебных знаний. Дети одного возраста характеризуются разной степенью выраженности интеллектуального снижения и психофизического развития, уровень сформированности той или иной психической функции, практического навыка может быть существенно различен.

Наряду с нарушением базовых психических функций, памяти и мышления отмечается системное недоразвитие речи, которое проявляется в своеобразном нарушении всех структурных компонентов речи: фонетико-фонематического, лексического и грамматического. Специфика речевых нарушений у детей с ТМНР обусловлена комплексом причин органического, функционального и социального характера. У детей с ТМНР затруднено или невозможно формирование устной и письменной речи. Для них характерно ограниченное восприятие обращенной к ним речи и ее ситуативное понимание. Из-за плохого понимания обращенной к ним речи с трудом формируется соотнесение слова и предмета, слова и действия. По уровню сформированности речи выделяются дети с отсутствием речи, со звукокомплексами, с высказыванием на уровне отдельных слов, с наличием фраз. При этом речь невнятная, косноязычная, малораспространенная, с аграмматизмами. Ввиду этого при обучении большей части данной категории детей используют разнообразные средства невербальной коммуникации.

Учитывая разную сложность нарушений, можно выделить три степени выраженности системного недоразвития речи (СНР) при ТМНР:

СНР тяжелой степени: полиморфное нарушение звукопроизношения; грубое недоразвитие фонематического восприятия, фонематического анализа и синтеза; ограниченный словарный запас; выраженные аграмматизмы, проявляющиеся в нарушении простых и сложных форм словоизменения и словообразования: употреблении падежных форм существительных и прилагательных; нарушении

предложно-падежных конструкций, согласовании прилагательного и существительного, глагола и существительного; несформированности словообразования; отсутствии связной речи.

СНР средней степени: полиморфное или мономорфное нарушение звукопроизношения; недоразвитие фонематического восприятия и фонематического анализа и синтеза; аграмматизмы, проявляющиеся в сложных формах словоизменения (предложно-падежных конструкциях, согласовании существительного и прилагательного в среднем роде именительного падежа, а также косвенных падежах); нарушение сложных форм словообразования; недостаточная сформированность связной речи (в пересказах пропуски и искажения, пропуски смысловых звеньев, нарушение последовательности событий); выраженная дислексия, дисграфия.

СНР легкой степени: нарушение звукопроизношения отсутствует или носит мономорфный характер; фонематическое восприятие и фонематический анализ, в основном, сформированы; имеются трудности определения последовательности и количества звуков на сложном речевом материале; словарный словарь ограничен; в спонтанной речи отмечаются лишь единичные аграмматизмы, при специальном обследовании выявляются ошибки в употреблении сложных предлогов, нарушения согласования существительного и прилагательного в косвенных падежах множественного числа; нарушения сложных форм словообразования; в пересказах отмечаются лишь незначительные пропуски второстепенных смысловых звеньев, не отражены лишь некоторые смысловые отношения; нерезко выраженные дисграфии, дислексии.

Внимание обучающихся с ТМНР крайне неустойчивое, отличается низким уровнем продуктивности из-за быстрой истощаемости, отвлекаемости. Слабость активного внимания препятствует решению сложных задач познавательного содержания, формированию устойчивых учебных действий.

Процесс запоминания является механическим, зрительно-моторная координация грубо нарушена. Детям трудно понять ситуацию, вычленив в ней главное и установить *причинно-следственные связи*, перенести знакомое сформированное действие в новые условия. При продолжительном и направленном использовании методов и приемов коррекционной работы становится заметной положительная динамика общего психического развития детей, особенно при умеренном недоразвитии мыслительной деятельности.

Психофизическое недоразвитие характеризуется также нарушениями координации, точности, темпа движений, что осложняет формирование физических действий: бег, прыжки и др., а также навыков несложных трудовых действий. У части детей ТМНР отмечается замедленный темп, вялость, пассивность, заторможенность движений. У других – повышенная возбудимость, подвижность, беспокойство сочетаются с хаотичной нецеленаправленной деятельностью. У большинства детей с интеллектуальными нарушениями наблюдаются трудности, связанные со статикой и динамикой тела.

Наиболее типичными для данной категории обучающихся являются трудности в овладении навыками, требующими тонких точных дифференцированных движений: удержание позы, захват карандаша, ручки, кисти, шнурование ботинок, застегивание пуговиц, завязывание ленточек, шнурков и др. Степень сформированности навыков самообслуживания может быть различна. Некоторые обучающиеся полностью зависят от помощи окружающих при одевании, раздевании, при приеме пищи, совершении гигиенических процедур и др.

Запас знаний и представлений о внешнем мире мал и часто ограничен лишь знанием предметов окружающего быта.

Обучающиеся с ТМНР часто не владеют речью, они постоянно нуждаются в уходе и присмотре. Значительная часть детей имеют и другие нарушения, что дает основание говорить о *тяжелых и множественных нарушениях развития* (ТМНР), которые представляют собой не сумму различных ограничений, а сложное качественно новое явление с иной структурой, отличной от структуры каждой из составляющих. Различные нарушения влияют на развитие человека не по отдельности, а в совокупности, образуя сложные сочетания. В связи с этим человек требует значительной помощи, объем которой существенно превышает содержание и качество поддержки, оказываемой при каком-то одном нарушении: интеллектуальном или физическом.

Уровень психофизического развития детей с тяжелыми множественными нарушениями невозможно соотнести с какими-либо возрастными параметрами. Органическое поражение центральной нервной системы чаще всего является причиной сочетанных нарушений и выраженного недоразвития интеллекта, а также сенсорных функций, движения, поведения, коммуникации. Все эти проявления совокупно препятствуют развитию самостоятельной жизнедеятельности ребенка, как в семье, так и в обществе. Динамика развития детей данной группы определяется рядом факторов: этиологией, патогенезом нарушений, временем возникновения и сроками выявления отклонений, характером и степенью выраженности каждого из первичных расстройств, спецификой их сочетания, а также сроками начала, объемом и качеством оказываемой коррекционной помощи.

В связи с выраженными нарушениями и (или) искажениями процессов познавательной деятельности, прежде всего: восприятия, мышления, внимания, памяти и др. у обучающихся с ТМНР возникают непреодолимые препятствия в усвоении «академического» компонента различных программ дошкольного, а тем более школьного образования. Специфика эмоциональной сферы определяется не только ее недоразвитием, но и специфическими проявлениями гипо- и гиперсензитивности. В связи с неразвитостью волевых процессов, дети не способны произвольно регулировать свое эмоциональное состояние в ходе любой организованной деятельности, что не редко проявляется в негативных поведенческих реакциях. Интерес к какой-либо деятельности не имеет мотивационно-потребностных оснований и, как правило, носит кратковременный, неустойчивый характер.

3. ОСОБЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ТМНР

Нарушение интеллекта обучающихся данной категории, как правило, в той или иной форме осложнено нарушениями опорно-двигательных функций, сенсорными, речевыми, соматическими нарушениями, расстройствами аутистического спектра и эмоционально-волевой сферы или другими нарушениями, различное сочетание которых определяет особые образовательные потребности детей. Наиболее характерные особенности обучающихся позволяют выделить, с точки зрения их потребности в специальных условиях, три условные группы, каждая из которых включает детей с ТМНР.

Первая группа – дети с ДЦП, интеллектуальное развитие которых может быть различно по степени нарушения интеллекта и колеблется (от умеренной до глубокой). Дети с умеренной формой интеллектуального недоразвития проявляют элементарные способности к

развитию представлений, умений и навыков, значимых для их социальной адаптации. Так, у этой группы обучающихся проявляется интерес к общению и взаимодействию с детьми и взрослыми, что является позитивной предпосылкой для обучения детей вербальным и невербальным средствам коммуникации. Способность ребенка к выполнению некоторых двигательных действий: захват, удержание предмета, контролируемые движения шеи, головы и др. создает предпосылки для обучения некоторым приемам и способам по самообслуживанию и развитию предметно-практической и трудовой деятельности.

Особенности развития другой группы обучающихся обусловлены выраженными нарушениями поведения (чаще как следствие аутистических расстройств). Они проявляются в расторможенности, «полевом», нередко агрессивном поведении, стереотипиях, трудностях коммуникации и социального взаимодействия. Аутистические проявления затрудняют установление подлинной тяжести интеллектуального недоразвития, так как контакт с окружающими отсутствует или возникает как форма физического обращения к взрослым в ситуациях, когда ребёнку требуется помощь в удовлетворении потребности. Особенности физического и эмоционально-волевого развития детей с аутистическими проявлениями затрудняют их обучение в условиях группы, поэтому на начальном этапе обучения они нуждаются в индивидуальной программе и индивидуальном сопровождении специалистов.

У третьей группы детей отсутствуют выраженные нарушения движений и моторики, они могут передвигаться самостоятельно. Моторная дефицитарность проявляется в замедленности темпа, недостаточной согласованности и координации движений. У части детей также наблюдаются деструктивные формы поведения, стереотипии, избегание контактов с окружающими и другие черты, сходные с детьми, описанными выше. Интеллектуальное недоразвитие проявляется, преимущественно, в форме нарушения интеллекта умеренной степени. Большая часть детей данной группы владеет элементарной речью: могут выразить простыми словами и предложениями свои потребности, сообщить о выполненном действии, ответить на вопрос взрослого отдельными словами, словосочетаниями или фразой. Обучающиеся могут выполнять отдельные операции, входящие в состав предметных действий, но недостаточно осознанные мотивы деятельности, а также неустойчивость внимания и нарушение последовательности выполняемых операций, препятствуют выполнению действия как целого.

Под особыми образовательными потребностями детей с ТМНР следует понимать комплекс специфических потребностей, возникающих вследствие выраженных нарушений интеллектуального развития, часто в сочетанных формах с другими психофизическими нарушениями. Учет таких потребностей определяет необходимость создания адекватных условий, способствующих развитию личности обучающихся для решения их насущных жизненных задач.

Особенности и своеобразие психофизического развития детей с ТМНР определяют специфику их образовательных потребностей. Учет таких потребностей определяет необходимость создания адекватных условий, способствующих развитию личности обучающихся для решения их насущных жизненных задач.

При разработке рабочей программы учитывались особые образовательные потребности:

– *Содержание образования.* Учитывается потребность во введении специальных учебных предметов и коррекционных курсов, которых нет в содержании образования обычно развивающегося ребенка.

– *Создание специальных методов и средств обучения.* Обеспечивается потребность в построении "обходных путей", использовании специфических методов и средств обучения, в более дифференцированном, "пошаговом" обучении, чем этого требует обучение обычно развивающегося ребенка. (Например, использование печатных изображений, предметных и графических алгоритмов, электронных средств коммуникации, внешних стимулов и т. п.)

– *Особая организация обучения.* Учитывается потребность в качественной индивидуализации обучения, в особой пространственной и временной и смысловой организации образовательной среды. Например, дети с нарушением интеллкта в сочетании с расстройствами аутистического спектра изначально нуждаются в индивидуальной подготовке до реализации групповых форм образования, в особом структурировании образовательного пространства и времени, дающим им возможность поэтапно («пошагово») понимать последовательность и взаимосвязь явлений и событий окружающей среды.

– *Определение границ образовательного пространства* предполагает учет потребности в максимальном расширении образовательного пространства за пределами образовательного учреждения.

– *Определение круга лиц, участвующих в образовании и их взаимодействие.* Необходимо учитывать потребность в согласованных требованиях, предъявляемых к ребенку со стороны всех окружающих его людей; потребность в совместной работе специалистов разных профессий: специальных психологов и педагогов, социальных работников, специалистов здравоохранения, а также родителей ребенка с ТМНР в процессе его образования. Кроме того, при организации образования необходимо учитывать круг контактов особого ребенка, который может включать обслуживающий персонал организации, волонтеров, родственников, друзей семьи и д. Для реализации особых образовательных потребностей обучающегося с ТМНР обязательной является специальная организация всей его жизни, обеспечивающая развитие его жизненной компетенции в условиях образовательной организации и в семье.

4. ПРИНЦИПЫ И ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ АДАПТИРОВАННОЙ ОСНОВНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ.

В основу разработки содержания учебного предмета заложены дифференцированный и деятельностный подходы.

Дифференцированный подход предполагает учет их особых образовательных потребностей, которые проявляются в неоднородности возможностей освоения содержания образования. Это обуславливает необходимость создания разных вариантов образовательной программы, в том числе и на основе индивидуального учебного плана. Варианты АООП создаются в соответствии с дифференцированно сформулированными требованиями в ФГОС образования обучающихся с нарушением интеллекта к:

- структуре образовательной программы;
- условиям реализации образовательной программы;
- результатам образования.

Применение дифференцированного подхода обеспечивает разнообразие содержания, предоставляя обучающимся с ТМНР возможность реализовать индивидуальный потенциал развития.

Деятельностный подход основывается на теоретических положениях отечественной психологической науки, раскрывающих основные закономерности и структуру образования с учетом специфики развития личности обучающегося с ТМНР.

Деятельностный подход в образовании строится на признании того, что развитие личности обучающихся с ТМНР школьного возраста определяется характером организации доступной им деятельности (предметно-практической и учебной).

Основным средством реализации деятельностного подхода в образовании является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержанием образования.

Реализация деятельностного подхода обеспечивает:

- придание результатам образования социально и личностно значимого характера;
- индивидуальное усвоение обучающимися знаний и опыта разнообразной деятельности и поведения, возможность их самостоятельного продвижения в изучаемых образовательных областях;
- повышение мотивации и интереса к учению, приобретению нового опыта деятельности и поведения;
- обеспечение условий для общекультурного и личностного развития на основе формирования практических представлений, умений и навыков, позволяющих достичь обучающемуся максимально возможной самостоятельности и независимости в повседневной жизни.

В основу учебного предмета положены *следующие принципы*:

- принципы государственной политики РФ в области образования (гуманистический характер образования, единство образовательного пространства на территории Российской Федерации, светский характер образования, общедоступность образования, адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки обучающихся и воспитанников и др.);
- принцип учета типологических и индивидуальных образовательных потребностей обучающихся;
- принцип коррекционной направленности образовательного процесса;
- принцип развивающей направленности образовательного процесса, ориентирующий его на развитие личности обучающегося и расширение его «зоны ближайшего развития» с учетом особых образовательных потребностей;
- онтогенетический принцип;
- принцип преемственности, предполагающий взаимосвязь и непрерывность образования обучающихся с ТМНР на всех ступенях (начальные и старшие классы);
- принцип целостности содержания образования, поскольку в основу структуры содержания образования положено не понятие предмета, а — «образовательной области».

- принцип направленности на формирование деятельности, обеспечивает возможность овладения обучающимися с ТМНР всеми видами доступной им предметно-практической деятельности, способами и приемами познавательной и учебной деятельности, коммуникативной деятельности и нормативным поведением;
- принцип переноса усвоенных знаний и умений и навыков и отношений, сформированных в условиях учебной ситуации, в различные жизненные ситуации, что обеспечит готовность обучающегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире;
- принцип сотрудничества с семьёй.

Из-за системных нарушений развития обучающихся с ТМНР для данной категории детей показан *индивидуальный уровень итогового результата общего образования*. Благодаря обозначенному в ФГОС варианту образования все обучающиеся, вне зависимости от тяжести состояния, включаются в образовательное пространство, где принципы организации предметно-развивающей среды, оборудование, технические средства, программы учебных предметов, коррекционных технологий, а также содержание и методы обучения и воспитания определяются индивидуальными возможностями и особыми образовательными потребностями ребенка.

Итоговые достижения обучающихся с ТМНР принципиально отличаются от требований к итоговым достижениям детей с нарушением интеллекта легкой степени. Они определяются *индивидуальными* возможностями ребенка и тем, что его образование нацелено на максимальное развитие жизненной компетенции. Овладение знаниями, умениями и навыками в различных образовательных областях («академический» компонент) регламентируется рамками полезных и необходимых *инструментов* для решения задач повседневной жизни. Накопление доступных навыков коммуникации, самообслуживания, бытовой и доступной трудовой деятельности, а также перенос сформированных представлений и умений в собственную деятельность (компонент «жизненной компетенции») готовит обучающегося к использованию приобретенных в процессе образования умений для активной жизни в семье и обществе.

Итогом образования человека с ТМНР является нормализация его жизни. Под нормализацией понимается такой образ жизни, который является привычным и необходимым для подавляющего большинства людей: жить в семье, решать вопросы повседневной жизнедеятельности, выполнять полезную трудовую деятельность, определять содержание своих увлечений и интересов, иметь возможность самостоятельно принимать решения и нести за них ответственность. Общим результатом образования такого обучающегося может стать набор компетенций, позволяющих соразмерно психическим и физическим возможностям максимально самостоятельно решать задачи, направленные на нормализацию его жизни.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Рабочая программа учебного предмета «Математические представления» для обучающихся 6 класса обеспечивает удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с ТМНР реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений, годового учебного плана АООП (вариант 2) для обучающихся с ТМНР и направлен на формирование полноценного восприятия

окружающей действительности.

Программа учебного предмета «Математические представления» направлена на формирование элементарных математических представлений о форме, величине, количестве, пространстве и времени; на обучение приемам и средствам выполнения заданий на начальном уровне.

В повседневной жизни, участвуя в разных видах деятельности, ребенок с тяжелыми и множественными нарушениями развития попадает в ситуации, требующие от него использования математических знаний. Так, накрывая на стол на трёх человек, нужно поставить три тарелки, три столовых прибора и т.д.

У большинства обычно развивающихся детей основы математических представлений формируются в естественных ситуациях. Дети с выраженным нарушением интеллекта не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения. Создание практических ситуаций, в которых дети непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является основным приемом в обучении. В конечном итоге важно, чтобы ребенок научился применять математические представления в повседневной жизни: определять время по часам, узнавать номер автобуса, на котором он сможет доехать домой, расплатиться в магазине за покупку, взять необходимое количество продуктов для приготовления блюда и т.п.

Цель обучения математике – формирование элементарных математических представлений и умений, применение их в повседневной жизни.

Рабочая программа учебного предмета «Математические представления» программа построена на основе следующих разделов: «Количественные представления», «Представления о форме», «Представления о величине», «Пространственные представления», «Временные представления».

Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных практических задач. Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия могут использоваться при сервировке стола, при раздаче материала и инструментов участникам какого-то общего дела, при посадке семян в горшочки и т.д. Умение пересчитывать предметы необходимо при выборе ингредиентов для приготовления блюда, отсчитывании заданного количества листов в блокноте, определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов и т.д. Изучая цифры, у ребенка закрепляются сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое.

Образовательные задачи направлены на формирование элементарных математических представлений о форме, величине; количественные, пространственные, временные представления:

- умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности; умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости; умение различать, сравнивать и преобразовывать множества (один – много).

- представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность;
- умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой;
- умение пересчитывать предметы в доступных пределах;
- умение представлять множество двумя другими множествами в пределах 20-ти;
- умение обозначать арифметические действия знаками;
- умение решать задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц;
- овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач;
- умение обращаться с деньгами, рассчитываться ими, пользоваться карманными деньгами и т.д.;
- умение определять длину, вес, объем, температуру, время, пользуясь мерками и измерительными приборами;
- умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия;
- умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона и др.; умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности;
- умение пользоваться калькулятором.

Для реализации рабочей программы используется специальное материально-техническое оснащение, включающее: оборудованный учебный кабинет, оборудованную игровую комнату, оборудованный кабинет психомоторики и сенсорного развития, игрушки и предметы со световыми и звуковыми эффектами, сенсорные панели, наборы дидактических игр, мультимедийное оборудование.

Техническое оснащение учебного предмета включает: различные по форме, величине, цвету наборы материала (в т.ч. природного); наборы предметов для занятий (типа «Нумикон», Монтессори-материал и др.); пазлы и мозаики; пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов и др. событий; карточки с изображением цифр, денежных знаков и монет; макеты циферблата часов; калькулятор; весы; рабочие тетради с различными геометрическими фигурами, цифрами для раскрашивания, вырезания, наклеивания и другой материал; обучающие компьютерные программы, способствующие формированию у детей доступных математических представлений.

Рабочая программа учебного предмета «Математические представления» (6 класс) организуется в форме уроков, исходя из особенностей развития обучающихся с ТМНР на основании рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии / консилиума и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

Урок проводится для состава всего класса или для группы обучающихся и предусматривает следующую структуру деятельности обучающихся: 20 минут - обучение, 20 минут – игровые виды деятельности.

Контроль осуществляется на каждом уроке методом наблюдений по схеме:

- состояние коммуникативных возможностей;
- использование схем и пиктограмм;
- графомоторные функции.

6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ АООП (ВАРИАНТ 2)

Основным ожидаемым результатом освоения обучающимися АООП по варианту 2 является развитие жизненной компетенции, позволяющей достичь максимальной самостоятельности (в соответствии с его психическими и физическими возможностями) в решении повседневных жизненных задач, включение в жизнь общества через индивидуальное поэтапное и планомерное расширение жизненного опыта и повседневных социальных контактов.

Освоение содержания рабочей программы учебного предмета «Математические представления», созданной на основе ФГОС, обеспечивает достижение обучающимися с ТМНР двух видов результатов: *ожидаемых личностных и возможных предметных*.

Ожидаемые личностные результаты освоения учебного предмета «Математические представления»» (6 класс):

- 1) основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности к определенному полу, осознание себя как «Я»;
- 2) социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;
- 3) формирование уважительного отношения к окружающим;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.

Возможные предметные результаты освоения учебного предмета «Математические представления»:

- умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности; умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости; умение различать, сравнивать и преобразовывать множества (один – много).
- представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач и с опорой на наглядность:
- умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой;
- умение пересчитывать предметы в доступных пределах;
- умение обозначать арифметические действия знаками;
- умение понимать об однозначных и двухзначных числах;
- умение понимать «дороже – дешевле»;
- умение понимать образования числа 14,15,16,17,18,19, 20;

- умение пересчитывать последующие и предыдущие числа числового ряда;
- умение сравнивать числа в числовом ряду;
- умение решать примеры на сложение и вычитание в пределах 20;
- умение решать примеры без перехода через разряд путем присчитывания и отсчитывания;
- умение решать примеры на сложение и вычитание с нулем;
- Умение решать задачи на уменьшение числа на несколько единиц;
- Умение решать задачи по демонстрируемому действию;
- Умение решать задачи на нахождение суммы и остатка;
- Умение решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц;
- Умение знать и называть геометрический материал: построить прямоугольник по точкам при помощи линейки;
- умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона и др.; умение различать части суток, называть месяцы года, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.
- Умение пользоваться калькулятором.

7. ПРОГРАММА СОТРУДНИЧЕСТВА С СЕМЬЕЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ.

Программа сотрудничества с семьей обучающегося отражает направленность на обеспечение конструктивного взаимодействия специалистов организации и родителей (законных представителей) обучающегося в интересах особого ребенка и его семьи.

Программа сотрудничества с семьей направлена на:

- 1) психологическую поддержку семьи, воспитывающей ребенка-инвалида;
- 2) повышение осведомленности родителей об особенностях развития и специфических образовательных потребностях ребенка;
- 3) обеспечение участия семьи в разработке и реализации содержания программы;
- 4) обеспечение единства требований к обучающемуся в семье и в организации;
- 5) организацию регулярного обмена информацией о ребенке, о ходе реализации программы курса и результатах его освоения;
- 6) организацию участия родителей во внеурочных мероприятиях.

Программа предмета «Математические представления» (6 класс) включает следующие формы сотрудничества с семьей:

- индивидуальные консультации (по запросу родителей);
- тематические консультации по разделам и темам занятий (по запросу родителей);

- открытые занятия (1 раз в четверть);
- письменные рекомендации (по необходимости).

8. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ТМНР ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Система оценки достижения планируемых результатов освоения АООП образования обучающимися с тяжелыми и множественными нарушениями развития ориентирует образовательный процесс на введение в культуру ребенка, по разным причинам выпадающего из образовательного пространства, достижение возможных результатов освоения содержания СИПР и АООП.

Система оценки результатов включает целостную характеристику освоения обучающимися АООП и СИПР, отражающую взаимодействие следующих компонентов: что обучающийся знает и умеет на конец учебного периода, что из полученных знаний и умений он применяет на практике, насколько активно, адекватно и самостоятельно он их применяет. При оценке результативности обучения учитывается, что у обучающихся могут быть вполне закономерные затруднения в освоении предмета, но это не должно рассматриваться как показатель неуспешности их обучения и развития в целом.

Учитываются следующие факторы и проявления:

- особенности психического, неврологического и соматического состояния каждого обучающегося;
- выявление результативности обучения происходит вариативно с учетом психофизического развития обучающегося в процессе выполнения перцептивных, речевых, предметных действий, графических работ;
- в процессе предъявления и выполнения всех видов заданий обучающимся должна оказываться помощь: разъяснение, показ, дополнительные словесные, графические и жестовые инструкции; задания по подражанию, совместно распределенным действиям и др.;
- при оценке результативности достижений учитывается степень самостоятельности ребенка.

Формы и способы обозначения выявленных результатов обучения детей осуществляются в качественных критериях по итогам практических действий:

- «выполняет действие самостоятельно»,
- «выполняет действие по инструкции» (вербальной или невербальной),
- «выполняет действие по образцу»,
- «выполняет действие с частичной физической помощью»,
- «выполняет действие со значительной физической помощью»,
- «действие не выполняет»;

— «узнает объект», «не всегда узнает объект», «не узнает объект».

Система оценки достижения предметных результатов АООП (вариант 2) исключает наличие шкалы балльного (отметочного) оценивания. Промежуточная (годовая) аттестация представляет собой оценку результатов освоения СИПР и развития жизненных компетенций ребёнка по итогам учебного года. На её основе составляется характеристика каждого обучающегося, делаются выводы и ставятся задачи для СИПР на следующий учебный год. Перевод обучающегося на следующую ступень образования осуществляется максимально приближённо к возрасту ребёнка.

9. ФОРМИРОВАНИЕ БАЗОВЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ (БУД)

Функции, состав и характеристика базовых учебных действий обучающихся с ТМНР

Основой для разработки рабочей программы учебного предмета «Математические представления» является Программа формирования базовых учебных действий обучающихся с нарушением интеллекта, тяжёлыми и множественными нарушениями развития (далее программа формирования БУД), которая конкретизирует требования Стандарта к личностным и предметным результатам освоения АООП (вариант 2).

В основе формирования БУД лежит деятельностный подход к обучению, который позволяет реализовывать коррекционно-развивающий потенциал образования школьников с ТМНР.

Основная *цель* реализации программы формирования БУД в 6 классе состоит в формировании школьника с ТМНР как субъекта учебной деятельности, которая обеспечивает одно из направлений его подготовки к самостоятельной жизни в обществе.

Задачами реализации программы являются:

1. Формирование учебного поведения:

- направленность взгляда (на говорящего взрослого, задание);
- выполнение инструкции учителя;
- использование по назначению учебных материалов;
- выполнять действия по образцу и по подражанию.

2. Формирование умения выполнять задание:

- в течение определенного периода времени
- от начала до конца,
- с заданными качественными параметрами.

3. Формирование умения самостоятельно переходить от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с расписанием занятий, алгоритму деятельности.

Мониторинг базовых учебных действий

В процессе обучения осуществляется мониторинг всех групп БУД, который отражает индивидуальные достижения обучающихся и позволит делать выводы об эффективности проводимой в этом направлении работы.

Для оценки сформированности каждого действия используется система реально присутствующего опыта деятельности и его уровня.

- деятельность осуществляется на уровне совместных действий с педагогом;
- деятельность осуществляется по подражанию;
- деятельность осуществляется по образцу;
- деятельность осуществляется по последовательной инструкции;
- деятельность осуществляется с привлечением внимания ребенка взрослым к предмету деятельности;
- самостоятельная деятельность;
- умение исправить допущенные ошибки.

Для оценки степени дифференцированности отдельных действий и операций внутри целостной деятельности используются условные обозначения:

- действие (операция) сформировано – «ДА»;
- действие осуществляется при сотрудничестве взрослого – «ПОМОЩЬ»
- действие выполняется частично, даже с помощью взрослого – «ЧАСТИЧНО»
- действие (операция) пока недоступно для выполнения – «НЕТ».

Выявление уровня сформированности и доступности тех или иных видов деятельности, позволяет судить об уровне развития психических процессов, их обеспечивающих, т. е. критерии доступности и сформированности тех или иных видов деятельности позволяют оценить зону актуального развития ребенка и выбрать содержание индивидуальной программы курса.

10. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Примечание
1.	Количественные представления.	72	
2.	Представления о величине	4	
3.	Представления о форме.	13	
4.	Пространственные представления	7	
5.	Временные представления	6	
	Итого за учебный год	102	

Праздничные дни: 23 февраля – День защитника Отечества

8 марта – Международный женский день.

1 мая - Праздник весны и труда.

9 мая – День Победы

Продолжительность учебных недель: 6 класс – 34 учебные недели.

Программный материал рассчитан на 170 учебных часа (5 часов в неделю).

11. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Количественные представления Число 14. Порядковый счет в пределах 14. Число 15. Порядковый счет в пределах 15.

Число 16. Порядковый счет в пределах 16. Число 16. Предыдущие числа числового ряда. Сравнение чисел в числовом ряду. Число 16. Образование числа $16=10+6$. Число 17. Образование числа $17=10+7$. Число 18. Образование числа $18=10+8$. Число 18. Предыдущие числа числового ряда. Решение примеров на сложение в пределах 16. Решение примеров на сложение в пределах 17. Составление и решение задач на сложение в пределах 18. Составление и решение задач на вычитание. Число 19. Порядковый счет в пределах 19. Число 19. Последующие числа числового ряда. Число 20. Последующие числа числового ряда. Число 20. Предыдущие числа числового ряда. Понятие об однозначных и двухзначных числах. Число 20. Образование числа $20=10+10$. Число 20. Образование числа $20=19+1$. Число 20. Образование числа $20=18+2$. Число 20. Образование числа $20=17+3$. Счет предметов по одному. Сравнение чисел в числовом ряду. Решение задачи по демонстрируемому действию в пределах 20. Понятия «дороже- дешевле». Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20. Работа на калькуляторе. Понятия «дороже»- «дешевле». Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20. Решение задач на нахождение суммы и остатка. Число 20. Порядковый счет в пределах 20. Число 20. Образование числа $20=16+4$. Число 20. Образование числа $20=15+5$. Последующие числа числового ряда. Число 20. Образование числа $20=14+6$. Число 20. Образование числа $20=13+7$. Число 20. Предыдущие числа числового ряда. Сравнение чисел в числовом ряду. Решение задач на увеличение числа на несколько единиц. Сложение и вычитание с нулем. Геометрический материал: квадрат. Построение квадрата по точкам при помощи линейки. Геометрический материал: треугольник. Построение треугольника по точкам при помощи линейки. Геометрический материал: прямоугольник. Построение прямоугольника по точкам при помощи линейки. Число 20. Образование числа $20=12+8$. Счет предметов по два.

Решение задачи по демонстрируемому действию. Решение примеров без перехода через разряд путем присчитывания и отсчитывания. Решение задач на увеличение числа на несколько единиц. Число 20. Порядковый счет в пределах 20. Работа на калькуляторе. Понятие об однозначных и двухзначных числах. Понятие «дороже -дешевле». Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20. Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Обучение действиям с калькулятором.

Представления о величине Понятия «большой» - «маленький». Понятия «широкий – узкий», «шире – уже». Понятия «толстый – тонкий», «толще – тоньше».

Представления о пространстве Ориентация на листе бумаги (центр, верх, низ, правая, левая сторона.. Перемещение в пространстве различных помещений школы. Движение в заданном направлении в пространстве (вперед, назад).

Временные представления. Меры времени: понятие о сутках. Знание последовательности дней недели. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно. Год - 12 месяцев. Название месяцев. Дни недели. Изменения в природе. Явления природы. Различение времен года. Весна.

Представления о форме. Практические упражнения: на группировку по форме — шары, кубы, треугольные призмы (крыши), круги, квадраты, треугольники (по образцу и по словесной инструкции). Практические упражнения: на соотнесение плоскостных и объемных форм. Практические упражнения: на группировку отдельных элементов строительных наборов (кубиков, брусков, пластин, цилиндров) и соотнесение их с плоскостными эквивалентами (квадрат, треугольник и др.) Упражнения на группировку элементов строительных наборов по образцу. Соотнесение элементов строительных наборов с плоскостными фигурами. Соотнесение элементов строительных наборов с плоскостными фигурами.

12.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование раздела программы и тем урока	Кол-во часов	Цель и элементы содержания	Возможные результаты освоения обучающимися учебного предмета, курса	Оборудование, дидактический материал, ТСО и ИТ
1	Количественные представления Число 14. Образование числа $14=10+4$ Порядковый счет в пределах 14	1	Показ на конкретном материале образования числа 14; Порядковый счет в пределах 14; Самостоятельное «письмо» цифры 14; Выкладывание по порядку цифр на мозаике.	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 14; Уметь самостоятельно писать цифру 14	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика
2	Число 15. Образование числа $15=10+5$ Предыдущие числа числового ряда.	1	Предыдущие цифры числового ряда; Самостоятельное «письмо» предыдущих цифр числового ряда; Выкладывание по порядку цифр на мозаике.	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 15; Уметь самостоятельно писать цифру 15	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов.

3	Сравнение чисел в числовом ряду. Число 16. Образование числа $16=10+6$	1	Игровые упражнения на формирование у учащихся представлений о сравнении чисел (в пределах 16). Письмо цифр в тетради	Стремление соотносить предметы по количеству в пределах 16 ; Уметь самостоятельно писать образования числа $16=10+6$	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов.
4	Число 17 Образования числа $17=10+7$.	1	Показ на конкретном материале образования числа 17; Упражнение в сложении предметов на конкретном материале в пределах 17; Работа по сюжетной картинке; Работа в тетради.	Стремление к действиям складывать предметы на конкретном материале в пределах 17;	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов.
5	Число 18. Образование числа $18=10+8$	1	Показ на конкретном материале образования числа 18; Упражнение в сложении предметов на конкретном материале в пределах 18; Работа по сюжетной картинке; Работа в тетради.	Стремление к действиям складывать предметы на конкретном материале в пределах 18;	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов, сюжетные картинки
6	Число 18. Предыдущие числа числового ряда.	1	Предыдущие цифры числового ряда; Самостоятельное «письмо» предыдущих цифр числового ряда; Выкладывание по порядку цифр на мозаике.	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 18; Уметь самостоятельно писать цифру 18	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов.
7	Решение примеров на сложение в пределах 16	1	Решение примеров на сложение в пределах 16;	Стремление к действиям решать примеры на	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная

			Игровые упражнения на конкретном материале на сложение	сложение в пределах 16;	мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов.
8	Решение примеров на сложение в пределах 17	1	Решение примеров на сложение в пределах 17; Игровые упражнения на конкретном материале на сложение	Стремление к действиям решать примеры на сложение в пределах 17;	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов.
9	Составление и решение задач на сложение в пределах 18	1	Составление и решение задач на сложение; Игровые упражнения на конкретном материале на решение задач на сложение	Стремление к действиям составлять и решать задачи на сложение	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов.
10	Составление и решение задач на вычитание	1	Составление и решение задач на вычитание; Игровые упражнения на конкретном материале на решение задач на вычитание	Стремление к действиям составлять и решать задачи на вычитание	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов.
11	Представления о величине Понятия «большой» - «маленький».	1	Совместные с учащимися игры, игровые упражнения и наблюдения на сопоставление двух объектов по величине {большой — маленький, используя приемы наложения и приложения; Работа с пиктограммами «большой» - «маленький».	Стремление к знаниям понятия «большой – маленький»;	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов.
12	Понятия «широкий – узкий», «шире – уже».	1	Совместные с учащимися игры, игровые упражнения и наблюдения на сопоставление	Стремление к знаниям понятия «широкий – узкий», «шире – уже». Показывать на	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора

			двух объектов по величине { <i>широкий – узкий , шире –уже</i>), используя приемы наложения и приложения; Работа с пиктограммами «широкий - узкий».	конкретном материале предметы широкие – узкие путем сравнения.	«Конструктор», картинное лото предметов
13	Понятия «толстый – тонкий», толще – тоньше».	1	Совместные с учащимися игры, игровые упражнения и наблюдения на сопоставление двух объектов по величине { <i>толстый – тонкий, толще – тоньше</i>), используя приемы наложения и приложения. Знакомство учащихся с величинными представлениями: <i>толстый — тонкий</i> ; Работа с пиктограммами «толстый», «тонкий».	Стремление к знаниям понятия «толстый – тонкий», «толще – тоньше». Показывать на конкретном материале предметы широкие – узкие путем сравнения.	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов

14	Понятия «толстый – тонкий», толще – тоньше».	1	Совместные с учащимися игры, игровые упражнения и наблюдения на сопоставление двух объектов по величине {толстый – тонкий, толще – тоньше), используя приемы наложения и приложения. Знакомство учащихся с величинными представлениями: <i>толстый — тонкий;</i> Работа с пиктограммами «толстый», «тонкий».	Стремление к знаниям понятия «толстый – тонкий», «толще – тоньше». Показывать на конкретном материале предметы широкие – узкие путем сравнения.	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов
15	Количественные представления Число 19. Порядковый счет в пределах 19.	1	Показ на конкретном материале образования числа 19; Порядковый счет в пределах 19; Самостоятельное «письмо» цифры 19; Работа по сюжетной картинке	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 19; Уметь самостоятельно писать цифру 19	Набор сенсорных эталонов «Петра»; сюжетные картинки
16	Число 19. Последующие числа числового ряда.	1	Последующие цифры числового ряда; Самостоятельное «письмо» последующих цифр числового ряда; Выкладывание по порядку цифр на мозаике.	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 19; Уметь самостоятельно писать цифру 19	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов
17	Число 20. Последующие числа числового ряда.	1	Последующие цифры числового ряда; Самостоятельное «письмо»	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 20;	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора

			последующих цифр числового ряда; Выкладывание по порядку цифр на мозаике.	Уметь самостоятельно писать цифру 20	«Конструктор», картинное лото предметов
18	Число 20. Предыдущие числа числового ряда.	1	Предыдущие цифры числового ряда; Самостоятельное «письмо» предыдущих цифр числового ряда; Выкладывание по порядку цифр на мозаике.	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 20; Уметь самостоятельно писать цифру 20	Строительный набор (кубики, бруски, пластины, треугольные призмы)
19	Понятие об однозначных и двухзначных числах	1	Игры и упражнения на понятие об однозначных и двухзначных числах; Соотнесение их с плоскостными фигурами по подражанию и образцу действиям учителя; Работа с карточками однозначных и двухзначных цифр	Стремление к пониманию об однозначных и двухзначных числах; Стремление к действию соотносить числа с плоскостными фигурами по подражанию и образцу действиям учителя	Плоскостные фигуры (круг, треугольник, квадрат); карточки с однозначными и двухзначными цифрами
20	Понятие об однозначных и двухзначных числах	1	Игры и упражнения на понятие об однозначных и двухзначных числах; Соотнесение их с плоскостными фигурами по подражанию и образцу действиям учителя; Работа с карточками однозначных и двухзначных	Стремление к пониманию об однозначных и двухзначных числах; Стремление к действию соотносить числа с плоскостными фигурами по подражанию и образцу действиям учителя	Плоскостные фигуры (круг, треугольник, квадрат); карточки с однозначными и двухзначными цифрами

			цифр		
21	Число 20. Образование числа $20=10+10$	1	Показ на конкретном материале образования числа 20; Порядковый счет в пределах 20; Самостоятельное «письмо» образования цифры $20=10+10$; Работа по сюжетной картинке	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 11; Уметь самостоятельно писать образования цифры $20=10+10$	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки
22	Число 20. Образование числа $20=19+1$	1	Показ на конкретном материале образования числа 20; Порядковый счет в пределах 20; Самостоятельное «письмо» образования цифры $20=19+1$; Работа по сюжетной картинке	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 20; Уметь самостоятельно писать образования цифры $20=19+1$	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки
23	Число 20. Образование числа $20=18+2$	1	Показ на конкретном материале образования числа 20; Порядковый счет в пределах 20; Самостоятельное «письмо» образования цифры $20=18+2$; Работа по сюжетной картинке	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 20; Уметь самостоятельно писать образования цифры $20=18+2$	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки
24	Число 20. Образование числа $20=17+3$	1	Показ на конкретном материале образования числа 20; Порядковый счет в пределах 20; Самостоятельное «письмо» образования цифры $20=17+3$; Работа по сюжетной картинке	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 20; Уметь самостоятельно писать образования цифры $20=17+3$	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки
25	Счет предметов по одному	1	Конструктивные игры и упражнения: на счет предметов по одному	Стремление к конструированию и счет предметов по одному	Набор сенсорных эталонов «Петра»; формы набора «Конструктор»

26	Сравнение чисел в числовом ряду	1	Сравнение чисел в числовом ряду; Работа в тетради	Стремление к действию упражнения на сравнение чисел в числовом ряду	Карточки с цифрами
27	Решение задачи по демонстрируемому действию в пределах 20	1	Решение задачи по демонстрируемому действию; Работа в тетради	Стремление к действию решать задачи по демонстрируемому действию	Набор сенсорных эталонов «Петра»; формы набора «Конструктор»
28	Решение задачи по демонстрируемому действию в пределах 20	1	Решение задачи по демонстрируемому действию; Работа в тетради	Стремление к действию решать задачи по демонстрируемому действию	Набор сенсорных эталонов «Петра»; формы набора «Конструктор»
29	Понятия «дороже- дешевле». Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20	1	Игровые упражнения на понятие слов «дороже -дешевле»; Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20; Игра: «В магазине»	Стремлению к пониманию слов «дороже -дешевле»; Стремление к действию решать примеры на сложение и вычитание в пределах 20	Счетный материал, формы набора «Компьютер»; Игра: «В магазине»
30	Обучение действиям с калькулятором	1	Знакомство детей с калькулятором; Формировать навык включение и выключение калькулятора (используется калькулятор с клавишами крупного размера) Пиктограмма прибора	Знать(понимать) представления о счетных приборах; Уметь пользоваться калькулятором (включать и выключать	Калькулятор с клавишами крупного размера, Пиктограмма прибора
31	Обучение действиям с калькулятором	1	Работа с клавишами, соответствующим цифрам 1-20; Развитие мелкой моторики рук, внимания и интереса к работе с	Знать(понимать) представления о счетных приборах; Уметь пользоваться	Калькулятор с клавишами крупного размера, Пиктограмма прибора

			приборами	калькулятором	
32	Обучение действиям с калькулятором	1	Работа с клавишами, соответствующим цифрам 1-20; Развитие мелкой моторики рук, внимания и интереса к работе с приборами	Знать(понимать) представления о счетных приборах; Уметь пользоваться калькулятором	Калькулятор с клавишами крупного размера, Пиктограмма прибора
33	Понятия «дороже»-«дешевле». Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20	1	Игровые упражнения на понятие слов «дороже - дешевле»; Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20; Игра: «В магазине»	Стремлению к пониманию слов «дороже -дешевле»; Стремление к действию решать примеры на сложение и вычитание в пределах 20	Счетный материал, Игра: «В магазине»
34	Решение задач на нахождение суммы и остатка	1	Решение задач на нахождение суммы и остатка; Работа с сюжетными картинками, счетным материалом; Игра: «Подбери пару»	Стремление к пониманию решения задач на нахождение суммы и остатка	Счетный материал, сюжетные картинки, листочки с заданиями
35	Пространственные представления Перемещение в пространстве различных помещений школы.	1	Стимулировать двигательную активность перемещения в пространстве (комнаты, класса, музыкального класса, физкультурного зала, столовой и т. п.) с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно. Игра «Идем вместе паровозиком» Игра «Пойду один в класс и т.д.» , «Найти учителя ...»	Развитие навыка перемещения в пространстве различных помещений.	Пространство школьных кабинетов.

36	Перемещение в пространстве различных помещений школы.	1	Стимулировать двигательную активность перемещения в пространстве (комнаты, класса, музыкального класса, физкультурного зала, столовой и т. п.) с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно. Игра «Идем вместе паровозиком» Игра «Пойду один в класс и т.д.» , «Найти учителя ...»	Развитие навыка перемещения в пространстве различных помещений.	Пространство школьных кабинетов.
37	Движение в заданном направлении в пространстве (вперед, назад)	1	Стимулирование двигательной активности перемещения в пространстве (вперед, назад) с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно; Игра «Идем вместе паровозиком»	Развитие и активизация пространственных направлений (вперед, назад)	Пространство школьных кабинетов.
38	Движение в заданном направлении в пространстве (вперед, назад)	1	Стимулирование двигательной активности перемещения в пространстве (вперед, назад) с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно; Игра «Идем вместе паровозиком»	Развитие и активизация пространственных направлений (вперед, назад)	Пространство школьных кабинетов.
39	Ориентация на листе бумаги (центр, верх, низ, правая, левая сторона)	1	Ориентация на листе бумаги; Нахождение, показ, а по возможности, и называние	Стремиться находить, показывать, а по возможности, и называть части листа на	Лист бумаги

			частей листа на бумаге.	бумаге.	
40	Ориентация на листе бумаги (центр, верх, низ, правая, левая сторона)	1	Ориентация на листе бумаги; Нахождение, показ, а по возможности, и название частей листа на бумаге.	Стремиться находить, показывать, а по возможности, и называть части листа на бумаге.	Лист бумаги
41	Ориентация на листе бумаги (центр, верх, низ, правая, левая сторона)	1	Ориентация на листе бумаги; Нахождение, показ, а по возможности, и название частей листа на бумаге.	Стремиться находить, показывать, а по возможности, и называть части листа на бумаге.	Лист бумаги
42	Количественные представления Число 20. Порядковый счет в пределах 20	1	Показ на конкретном материале образования числа 20; Порядковый счет в пределах 12; Самостоятельное «письмо» цифры 20; Работа по сюжетной картинке	Стремление к действию счета прямого и обратного в пределах 20; Уметь самостоятельно писать цифру 20	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов, сюжетные картинки
43	Число 20. Образование числа $20=16+4$	1	Показ на конкретном материале образования числа 20; Порядковый счет в пределах 20; Самостоятельное «письмо» образования цифры $20=16+4$; Работа по сюжетной картинке	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 20; Уметь самостоятельно писать образования цифры $20=16+4$	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки
44	Число 20. Образование числа $20=15+5$	1	Показ на конкретном материале образования числа 20; Порядковый счет в пределах 20; Самостоятельное «письмо» образования цифры $20=15+5$; Работа по сюжетной картинке	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 20; Уметь самостоятельно писать образования цифры $20=15+5$	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки

45	Последующие числа числового ряда	1	Последующие цифры числового ряда; Самостоятельное «письмо» последующих цифр числового ряда; Выкладывание по порядку цифр на мозаике.	Стремление к действию складывать предметы на конкретном материале в пределах 20; Стремление к действию счета прямого и обратного	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», счет
46	Число 20. Образование числа $20=14+6$	1	Показ на конкретном материале образования числа 20; Порядковый счет в пределах 20; Самостоятельное «письмо» образования цифры $20=14+6$; Работа по сюжетной картинке	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 20; Уметь самостоятельно писать образования цифры $20=14+6$	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки
47	Число 20. Образование числа $20=13+7$	1	Показ на конкретном материале образования числа 20; Порядковый счет в пределах 20; Самостоятельное «письмо» образования цифры $20=13+7$; Работа по сюжетной картинке	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 20; Уметь самостоятельно писать образования цифры $20=13+7$	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки
48	Число 20 Предыдущие числа числового ряда	1	Предыдущие цифры числового ряда; Самостоятельное «письмо» предыдущих цифр числового ряда; Выкладывание по порядку цифр на мозаике. Игра: «Назови количество предметов»	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 20; Уметь самостоятельно писать цифру 20; Уметь назвать количество предметов	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов. Карандаши, перчатки, разноцветные ленты.

49	Сравнение чисел в числовом ряду	1	Игровые упражнения на формирование у учащихся представлений о сравнении чисел (в пределах 20). Письмо цифр в тетради	Стремление соотнести число 20 с количеством предметов. Счёт прямой и обратный.	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки
50	Сравнение чисел в числовом ряду	1	Игровые упражнения на формирование у учащихся представлений о сравнении чисел (в пределах 20). Письмо цифр в тетради	Стремление соотнести число 20 с количеством предметов. Счёт прямой и обратный.	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки
51	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц	1	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц; Работа с сюжетными картинками	Стремление к пониманию решения задач на увеличение числа на несколько единиц	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки, листы с заданиями
52	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц	1	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц; Работа с сюжетными картинками	Стремление к пониманию решения задач на увеличение числа на несколько единиц	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки, листы с заданиями
53	Сложение и вычитание с нулем	1	Сложение и вычитание с нулем; Работа с сюжетными картинками	Стремление к пониманию сложения и вычитания с нулем	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки, листы с заданиями

54	Геометрический материал: квадрат. Построение квадрата по точкам при помощи линейки.	1	Показ геометрического материала, квадрат; Построение квадрата по точкам при помощи линейки.	Уметь построить квадрат по точкам при помощи линейки	Набор геометрического материала, линейка, карандаш
55	Геометрический материал: треугольник. Построение треугольника по точкам при помощи линейки.	1	Показ геометрического материала, треугольника; Построение треугольника по точкам при помощи линейки.	Уметь построить треугольник по точкам при помощи линейки	Набор геометрического материала, линейка, карандаш
56	Геометрический материал: прямоугольник. Построение прямоугольника по точкам при помощи линейки.	1	Показ геометрического материала, прямоугольника; Построение прямоугольника по точкам при помощи линейки.	Уметь построить прямоугольник по точкам при помощи линейки	Набор геометрического материала, линейка, карандаш
57	Число 20 Образование числа $20=12+8$	1	Показ на конкретном материале образования числа 20; Порядковый счет в пределах 12; Самостоятельное «письмо» образования цифры $20=12+8$; Работа по сюжетной картинке	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 20; Уметь самостоятельно писать образования цифры $20=12+8$	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки ,счетный материал
58	Счет предметов по два	1	Счет предметов по два; Работа с сюжетными картинками; Игра: «Подбери пару»	Стремление к пониманию счет предметов по два; Уметь подобрать пару	Формы набора «Конструктор», картинное лото предметов, сюжетные картинки, игра: «Подбери пару»
59	Счет предметов по два	1	Счет предметов по два; Работа с сюжетными картинками; Игра: «Подбери пару»	Стремление к пониманию счет предметов по два; Уметь подобрать пару	Формы набора «Конструктор», картинное лото предметов, сюжетные картинки, игра: «Подбери пару»
60	Решение задачи по	1	Решение задачи по	Стремление к пониманию	Набор сенсорных эталонов

	демонстрируемому действию		демонстрируемому действию; Работа в тетради	решение задачи по демонстрируемому действию	«Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов. Карандаши, настольная игра
61	Решение примеров без перехода через разряд путем присчитывания и отсчитывания	1	Решение примеров без перехода через разряд путем присчитывания и отсчитывания; Работа в тетради	Стремление к пониманию решение примеров без перехода через разряд путем присчитывания и отсчитывания	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов.
62	Решение примеров без перехода через разряд путем присчитывания и отсчитывания	1	Решение примеров без перехода через разряд путем присчитывания и отсчитывания; Работа в тетради	Стремление к пониманию решение примеров без перехода через разряд путем присчитывания и отсчитывания	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов.
63	Решение примеров без перехода через разряд путем присчитывания и отсчитывания	1	Решение примеров без перехода через разряд путем присчитывания и отсчитывания; Работа в тетради	Стремление к пониманию решение примеров без перехода через разряд путем присчитывания и отсчитывания	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов, сюжетные картинки, счетный материал

64	Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц	1	Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц; Работа в тетради	Стремление к пониманию решение задач на уменьшение числа на несколько единиц	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов, сюжетные картинки, счетный материал
65	Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц	1	Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц; Работа в тетради	Стремление к пониманию решение задач на уменьшение числа на несколько единиц	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов, сюжетные картинки, счетный материал
66	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц	1	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц; Работа в тетради	Стремление к пониманию решение задач на увеличение числа на несколько единиц	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов, сюжетные картинки, счетный материал
67	Повторение пройденного материала	1	Повторение пройденного материала; Работа в тетради	Стремление к действиям решать примеры и задачи на сложение и вычитание в пределах 20;	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов, сюжетные картинки, счетный

					материал
68	Временные представления Меры времени: понятие о сутках. Знание последовательности дней недели. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно.	1	Формирование интереса к смене частей суток. Демонстрация смены порядка частей суток. Подвижная игра «День-ночь». Чтение учителем стихотворений о частях суток.	Стремление к пониманию о сутках; Узнавание (различение) частей суток. Узнавание порядка следования частей суток.	Мультимедийное оборудование «Живой звук». Картинные иллюстрации.Видеозаписи.
69	Год - 12 месяцев. Название месяцев.	1	Познакомить с названием месяцев; Работа с сюжетными картинками; Просмотр презентации: «Времена года»; Игра: «Назови, какой это месяц?»	Стремление к пониманию, что в году 12 месяцев; Уметь назвать месяцы по порядку	Сюжетные картинки; Игра: «Назови, какой это месяц?», презентация: «Времена года»
70	Название месяцев.	1	Работа с сюжетными картинками; Просмотр презентации: «Времена года»; Работа в рабочей тетради	Стремление к пониманию, что в году 12 месяцев; Уметь назвать месяцы по порядку	Сюжетные картинки; презентация: «Времена года»;рабочая тетрадь
71	Дни недели	1	Развитие узнавания смены дней недели по схеме-таблице с использованием рисунков и пиктограмм. Чтение и пропевание учителем	Узнавание (различение) дней недели по инструкции взрослого. Ориентировка в таблице и схеме.	Картинные иллюстрации. Видеозаписи. Таблица в классе.

			стихотворений о днях недели.		
72	Дни недели	1	Развитие узнавания смены дней недели по схеме-таблице с использованием рисунков и пиктограмм; Работа в рабочей тетради; Запоминание дней недели по порядку	Узнавание (различение) дней недели по инструкции взрослого. Ориентировка в таблице и схеме.	Картинные иллюстрации. Видеозаписи и аудиозаписи Таблица в классе, рабочая тетрадь
73	Дни недели	1	Развитие узнавания смены дней недели по схеме-таблице с использованием рисунков и пиктограмм. Дифференциация рабочих и выходных (праздничных) дней.	Узнавание (различение) дней недели по инструкции взрослого. Ориентировка в таблице и схеме. Уметь называть дни недели	Картинные иллюстрации. Видеозаписи и аудиозаписи. Таблица в классе. Пиктограммы.
74	Количественные представления Число 20. Порядковый счет в пределах 20	1	Показ на конкретном материале образования числа 20; Порядковый счет в пределах 20; Самостоятельное «письмо» цифры 20; Работа по сюжетной картинке	Стремление к действию счета прямого и обратного в пределах 20; Уметь самостоятельно писать цифру 20	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», счет
75	Обучение действиям с калькулятором	1	Работа с клавишами, соответствующим цифрам 1-20; Развитие мелкой моторики рук, внимания и интереса к работе с приборами; Проведение «уничтожения» цифры на калькуляторе и исправления ошибки. Игра ролевая «Бухгалтерия»	Знать(понимать) представления о счетных приборах; Уметь пользоваться калькулятором	Калькулятор с клавишами крупного размера, Пиктограмма прибора
76	Обучение действиям с	1	Работа с клавишами,	Знать(понимать)	Калькулятор с клавишами

	калькулятором		соответствующим цифрам 1-20; Развитие мелкой моторики рук, внимания и интереса к работе с приборами; Проведение «уничтожения» цифры на калькуляторе и исправления ошибки. Игра ролевая «Бухгалтерия»	представления о счетных приборах; Уметь пользоваться калькулятором	крупного размера, Пиктограмма прибора
77	Обучение действиям с калькулятором	1	Работа с клавишами, соответствующим цифрам 1-20; Развитие мелкой моторики рук, внимания и интереса к работе с приборами; Проведение «уничтожения» цифры на калькуляторе и исправления ошибки. Игра ролевая «Бухгалтерия»	Знать(понимать) представления о счетных приборах; Уметь пользоваться калькулятором	Калькулятор с клавишами крупного размера, Пиктограмма прибора
78	Обучение действиям с калькулятором	1	Работа с клавишами, соответствующим цифрам 1-20; Развитие мелкой моторики рук, внимания и интереса к работе с приборами; Проведение «уничтожения» цифры на калькуляторе и исправления ошибки.	Знать(понимать) представления о счетных приборах; Уметь пользоваться калькулятором	Калькулятор с клавишами крупного размера, Пиктограмма прибора
79	Обучение действиям с калькулятором	1	Работа с клавишами, соответствующим цифрам 1-20 Решение примеров; Развитие мелкой моторики рук,	Знать(понимать) действия на калькуляторе; Уметь пользоваться калькулятором	Калькулятор с клавишами крупного размера, Пиктограмма прибора

			внимания и интереса к работе с приборами		
80	Обучение действиям с калькулятором	1	Работа с клавишами, соответствующим цифрам 1-20 Решение примеров; Развитие мелкой моторики рук, внимания и интереса к работе с приборами	Знать(понимать) действия на калькуляторе; Уметь пользоваться калькулятором	Калькулятор с клавишами крупного размера, Пиктограмма прибора
81	Обучение действиям с калькулятором	1	Работа с клавишами, соответствующим цифрам 1-20 Решение примеров; Развитие мелкой моторики рук, внимания и интереса к работе с приборами	Знать(понимать) действия на калькуляторе; Уметь пользоваться калькулятором	Калькулятор с клавишами крупного размера, Пиктограмма прибора
82	Обучение действиям с калькулятором	1	Работа с клавишами, соответствующим цифрам 1-20 Решение примеров; Развитие мелкой моторики рук, внимания и интереса к работе с приборами	Знать(понимать) действия на калькуляторе; Уметь пользоваться калькулятором	Калькулятор с клавишами крупного размера, Пиктограмма прибора
83	Понятие об однозначных и двухзначных числах	1	Показ однозначных и двухзначных чисел; Работа с карточками с однозначными и двухзначными цифрами; Игра: «Набери номер на телефоне»	Стремление к пониманию однозначных и двухзначных цифр; Уметь набрать нужный номер на телефоне	Карточки с однозначными и двухзначными цифрами, Игра: «Набери номер на телефоне»
84	Понятие «дороже -дешевле»	1	Игровые упражнения на понятие слов «дороже -дешевле»;	Стремлению к пониманию слов «дороже -дешевле»; Стремление к действию	Счетный материал, формы набора «Компьютер»; Игра: «В магазине»

			Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20; Игра: «В магазине»	решать примеры на сложение и вычитание в пределах 20	
85	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20	1	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20; Работа в тетради	Стремление к пониманию решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20	Счетный материал, формы набора «Конструктор»; Счетный материал
86	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20	1	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20; Работа в тетради	Стремление к пониманию решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20	Счетный материал, формы набора «Конструктор»; Счетный материал
87	Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц; Работа с сюжетными картинками; Работа в тетради	Стремление к пониманию решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	Счетный материал, формы набора «Конструктор»; Счетный материал, сюжетные картинки
88	Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц; Работа с сюжетными картинками; Работа в тетради	Стремление к пониманию решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	Счетный материал, формы набора «Конструктор»; Счетный материал, сюжетные картинки
89	Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц; Работа с сюжетными картинками; Работа в тетради	Стремление к пониманию решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	Счетный материал, формы набора «Конструктор»; Счетный материал, сюжетные картинки
90	<i>Представления по форме</i>	1	Рисование учащимися круга,	Стремление к действию	Набор сенсорных эталонов

	Практические упражнения: на группировку по форме — шары, кубы, треугольные призмы (крыши), круги, квадраты, треугольники (по образцу и по словесной инструкции).		квадрата, треугольника, прямоугольника с помощью трафаретов, по опорным точкам, вырезание их (с помощью учителя и самостоятельно).	соотносить данные объемные формы с плоскостными; Закрепление навыков различать геометрические тела: шар, куб, треугольную призму.	«Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов
91	Практические упражнения: на группировку по форме — шары, кубы, треугольные призмы (крыши), круги, квадраты, треугольники (по образцу и по словесной инструкции).	1	Рисование учащимися круга, квадрата, треугольника, прямоугольника с помощью трафаретов, по опорным точкам, вырезание их (с помощью учителя и самостоятельно).	Стремление к действию соотносить данные объемные формы с плоскостными; Закрепление навыков различать геометрические тела: шар, куб, треугольную призму.	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов
92	Практические упражнения: на соотнесение плоскостных и объемных форм	2	Самостоятельное рисование геометрических фигур по трафаретам и по точкам-ориентирам.	Стремление к действию соотносить данные объемные формы с плоскостными; Закрепление навыков различать геометрические тела: шар, куб, треугольную призму.	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов
93	Практические упражнения: на группировку отдельных элементов строительных наборов (кубиков, брусков, пластин, цилиндров) и соотнесение их с плоскостными эквивалентами (квадрат, треугольник и др.)	1	Упражнения в раскрашивании, штриховке, обводке по трафаретам, по опорным точкам изображений различной величины (по образцу и по словесной инструкции).	Стремление к действию группировать отдельные элементы строительных наборов (кубиков, брусков, пластин, цилиндров) и соотносить их с плоскостными эквивалентами (квадрат, треугольник и др.)	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов

94	Упражнения на группировку элементов строительных наборов по образцу.	1	Игры и упражнения на ознакомление со свойствами и качествами конструктивных материалов и расположением их в пространстве.	Принятие правил поведения в классе, классный кабинет, свои учебные принадлежности, своё место в классе.	Строительный набор (кубики, бруски, пластины, треугольные призмы)
95	Соотнесение элементов строительных наборов с плоскостными фигурами.	1	Игры и упражнения на группировку элементов строительных наборов (кубики, бруски, пластины, треугольные призмы) по двум-четырем образцам, соотнесение их с плоскостными фигурами по подражанию и образцу действиям учителя.	Стремление к действию соотносить элементы строительных наборов с плоскостными фигурами.	Строительный набор (кубики, бруски, пластины, треугольные призмы)
96	Соотнесение элементов строительных наборов с плоскостными фигурами.	1	Игры и упражнения на группировку элементов строительных наборов (кубики, бруски, пластины, треугольные призмы) по двум-четырем образцам, соотнесение их с плоскостными фигурами по подражанию и образцу действиям учителя.	Стремление к действию соотносить элементы строительных наборов с плоскостными фигурами.	Строительный набор (кубики, бруски, пластины, треугольные призмы)
97	Конструирование постройки из элементов строительного набора по образцу.	1	Игры и упражнения на группировку элементов строительных наборов (кубики, бруски, пластины, треугольные	Стремление к действию построить из элементов строительного набора по образцу.	Строительный набор (кубики, бруски, пластины, треугольные призмы)

			призмы) по двум-четырем образцам, соотнесение их с плоскостными фигурами по подражанию и образцу действиям учителя.		
98	Конструирование постройки из элементов строительного набора по образцу.	1	Игры и упражнения на группировку элементов строительных наборов (кубики, бруски, пластины, треугольные призмы) по двум-четырем образцам, соотнесение их с плоскостными фигурами по подражанию и образцу действиям учителя.	Стремление к действию построить из элементов строительного набора по образцу.	Строительный набор (кубики, бруски, пластины, треугольные призмы)
99	Конструирование постройки из элементов строительного набора по образцу.	1	Игры и упражнения на группировку элементов строительных наборов (кубики, бруски, пластины, треугольные призмы) по двум-четырем образцам, соотнесение их с плоскостными фигурами по подражанию и образцу действиям учителя.	Стремление к действию построить из элементов строительного набора по образцу.	Строительный набор (кубики, бруски, пластины, треугольные призмы)
100	Конструирование постройки из элементов строительного набора по образцу.	1	Игры и упражнения на группировку элементов строительных наборов (кубики, бруски, пластины, треугольные призмы) по двум-четырем образцам, соотнесение их с плоскостными фигурами по	Стремление к действию построить из элементов строительного набора по образцу.	Строительный набор (кубики, бруски, пластины, треугольные призмы)

			подражанию и образцу действиям учителя.		
101	Конструирование постройки из элементов строительного набора по образцу.	1	Игры и упражнения на группировку элементов строительных наборов (кубики, бруски, пластины, треугольные призмы) по двум-четырем образцам, соотнесение их с плоскостными фигурами по подражанию и образцу действиям учителя.	Стремление к действию построить из элементов строительного набора по образцу.	Строительный набор (кубики, бруски, пластины, треугольные призмы)
102	Конструирование постройки из элементов строительного набора по образцу.	1	Игры и упражнения на группировку элементов строительных наборов (кубики, бруски, пластины, треугольные призмы) по двум-четырем образцам, соотнесение их с плоскостными фигурами по подражанию и образцу действиям учителя.	Стремление к действию построить из элементов строительного набора по образцу.	Строительный набор (кубики, бруски, пластины, треугольные призмы)
103	Количественные представления Число 14. Образование числа $14=10+4$ Порядковый счет в пределах 14	1	Показ на конкретном материале образования числа 14; Порядковый счет в пределах 14; Самостоятельное «письмо» цифры 14; Выкладывание по порядку цифр на мозаике.	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 14; Уметь самостоятельно писать цифру 14	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика
104	Число 15. Образование числа $15=10+5$ Предыдущие числа числового	1	Предыдущие цифры числового ряда; Самостоятельное «письмо»	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 15;	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора

	ряда.		предыдущих цифр числового ряда; Выкладывание по порядку цифр на мозаике.	Уметь самостоятельно писать цифру 15	«Конструктор», картинное лото предметов.
105	Сравнение чисел в числовом ряду. Число 16. Образование числа $16=10+6$	1	Игровые упражнения на формирование у учащихся представлений о сравнении чисел (в пределах 16). Письмо цифр в тетради	Стремление соотносить предметы по количеству в пределах 16 ; Уметь самостоятельно писать образования числа $16=10+6$	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов.
106	Число 17 Образования числа $17=10+7$.	1	Показ на конкретном материале образования числа 17; Упражнение в сложении предметов на конкретном материале в пределах 17; Работа по сюжетной картинке; Работа в тетради.	Стремление к действиям складывать предметы на конкретном материале в пределах 17;	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов.
107	Число 18. Образование числа $18=10+8$	1	Показ на конкретном материале образования числа 18; Упражнение в сложении предметов на конкретном материале в пределах 18; Работа по сюжетной картинке; Работа в тетради.	Стремление к действиям складывать предметы на конкретном материале в пределах 18;	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов, сюжетные картинки
108	Число 18. Предыдущие числа числового ряда.	1	Предыдущие цифры числового ряда; Самостоятельное «письмо» предыдущих цифр числового	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 18; Уметь самостоятельно писать	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное

			ряда; Выкладывание по порядку цифр на мозаике.	цифру 18	лото предметов.
109	Решение примеров на сложение в пределах 16	1	Решение примеров на сложение в пределах 16; Игровые упражнения на конкретном материале на сложение	Стремление к действиям решать примеры на сложение в пределах 16;	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов.
110	Решение примеров на сложение в пределах 17	1	Решение примеров на сложение в пределах 17; Игровые упражнения на конкретном материале на сложение	Стремление к действиям решать примеры на сложение в пределах 17;	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов.
111	Составление и решение задач на сложение в пределах 18	1	Составление и решение задач на сложение; Игровые упражнения на конкретном материале на решение задач на сложение	Стремление к действиям составлять и решать задачи на сложение	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов.
112	Составление и решение задач на вычитание	1	Составление и решение задач на вычитание; Игровые упражнения на конкретном материале на решение задач на вычитание	Стремление к действиям составлять и решать задачи на вычитание	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов.
113	Представления о величине Понятия «большой» - «маленький».	1	Совместные с учащимися игры, игровые упражнения и наблюдения на сопоставление двух объектов по величине {большой — маленький, используя приемы наложения и приложения;	Стремление к знаниям понятия «большой – маленький»;	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов.

			Работа с пиктограммами «большой» - «маленький».		
114	Понятия «широкий – узкий», «шире – уже».	1	Совместные с учащимися игры, игровые упражнения и наблюдения на сопоставление двух объектов по величине { <i>широкий – узкий</i> , <i>шире – уже</i>), используя приемы наложения и приложения; Работа с пиктограммами «широкий - узкий».	Стремление к знаниям понятия «широкий – узкий», «шире – уже». Показывать на конкретном материале предметы широкие – узкие путем сравнения.	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов
115	Понятия «толстый – тонкий», «толще – тоньше».	1	Совместные с учащимися игры, игровые упражнения и наблюдения на сопоставление двух объектов по величине { <i>толстый – тонкий</i> , <i>толще – тоньше</i>), используя приемы наложения и приложения. Знакомство учащихся с величинными представлениями: <i>толстый — тонкий</i> ; Работа с пиктограммами «толстый», «тонкий».	Стремление к знаниям понятия «толстый – тонкий», «толще – тоньше». Показывать на конкретном материале предметы широкие – узкие путем сравнения.	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов
116	Понятия «толстый – тонкий», «толще – тоньше».	1	Совместные с учащимися игры, игровые упражнения и наблюдения на сопоставление двух объектов по величине { <i>толстый – тонкий</i> , <i>толще – тоньше</i>), используя приемы наложения и приложения.	Стремление к знаниям понятия «толстый – тонкий», «толще – тоньше». Показывать на конкретном материале предметы широкие – узкие путем сравнения.	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов

			Знакомство учащихся с величинными представлениями: <i>толстый — тонкий</i> ; Работа с пиктограммами «толстый», «тонкий».		
117	Количественные представления Число 19. Порядковый счет в пределах 19.	1	Показ на конкретном материале образования числа 19; Порядковый счет в пределах 19; Самостоятельное «письмо» цифры 19; Работа по сюжетной картинке	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 19; Уметь самостоятельно писать цифру 19	Набор сенсорных эталонов «Петра»; сюжетные картинки
118	Число 19. Последующие числа числового ряда.	1	Последующие цифры числового ряда; Самостоятельное «письмо» последующих цифр числового ряда; Выкладывание по порядку цифр на мозаике.	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 19; Уметь самостоятельно писать цифру 19	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов
119	Число 20. Последующие числа числового ряда.	1	Последующие цифры числового ряда; Самостоятельное «письмо» последующих цифр числового ряда; Выкладывание по порядку цифр на мозаике.	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 20; Уметь самостоятельно писать цифру 20	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов
120	Число 20. Предыдущие числа числового ряда.	1	Предыдущие цифры числового ряда; Самостоятельное «письмо» предыдущих цифр числового ряда;	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 20; Уметь самостоятельно писать цифру 20	Строительный набор (кубики, бруски, пластины, треугольные призмы)

			Выкладывание по порядку цифр на мозаике.		
121	Понятие об однозначных и двухзначных числах	1	Игры и упражнения на понятие об однозначных и двухзначных числах; Соотнесение их с плоскостными фигурами по подражанию и образцу действиям учителя; Работа с карточками однозначных и двухзначных цифр	Стремление к пониманию об однозначных и двухзначных числах; Стремление к действию соотносить числа с плоскостными фигурами по подражанию и образцу действиям учителя	Плоскостные фигуры (круг, треугольник, квадрат); карточки с однозначными и двухзначными цифрами
122	Понятие об однозначных и двухзначных числах	1	Игры и упражнения на понятие об однозначных и двухзначных числах; Соотнесение их с плоскостными фигурами по подражанию и образцу действиям учителя; Работа с карточками однозначных и двухзначных цифр	Стремление к пониманию об однозначных и двухзначных числах; Стремление к действию соотносить числа с плоскостными фигурами по подражанию и образцу действиям учителя	Плоскостные фигуры (круг, треугольник, квадрат); карточки с однозначными и двухзначными цифрами
123	Число 20. Образование числа $20=10+10$	1	Показ на конкретном материале образования числа 20; Порядковый счет в пределах 20; Самостоятельное «письмо» образования цифры $20=10+10$; Работа по сюжетной картинке	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 11; Уметь самостоятельно писать образования цифры $20=10+10$	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки
124	Число 20.	1	Показ на конкретном материале	Стремиться владеть прямым и	Набор сенсорных эталонов

	Образование числа $20=19+1$		образования числа 20; Порядковый счет в пределах 20; Самостоятельное «письмо» образования цифры $20=19+1$; Работа по сюжетной картинке	обратным счетом в пределах 20; Уметь самостоятельно писать образования цифры $20=19+1$	«Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки
125	Число 20. Образование числа $20=18+2$	1	Показ на конкретном материале образования числа 20; Порядковый счет в пределах 20; Самостоятельное «письмо» образования цифры $20=18+2$; Работа по сюжетной картинке	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 20; Уметь самостоятельно писать образования цифры $20=18+2$	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки
126	Число 20. Образование числа $20=17+3$	1	Показ на конкретном материале образования числа 20; Порядковый счет в пределах 20; Самостоятельное «письмо» образования цифры $20=17+3$; Работа по сюжетной картинке	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 20; Уметь самостоятельно писать образования цифры $20=17+3$	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки
127	Счет предметов по одному	1	Конструктивные игры и упражнения: на счет предметов по одному	Стремление к конструированию и счет предметов по одному	Набор сенсорных эталонов «Петра»; формы набора «Конструктор»
128	Сравнение чисел в числовом ряду	1	Сравнение чисел в числовом ряду; Работа в тетради	Стремление к действию упражнения на сравнение чисел в числовом ряду	Карточки с цифрами
129	Решение задачи по демонстрируемому действию в пределах 20	1	Решение задачи по демонстрируемому действию; Работа в тетради	Стремление к действию решать задачи по демонстрируемому действию	Набор сенсорных эталонов «Петра»; формы набора «Конструктор»
130	Решение задачи по демонстрируемому действию в пределах 20	1	Решение задачи по демонстрируемому действию; Работа в тетради	Стремление к действию решать задачи по демонстрируемому действию	Набор сенсорных эталонов «Петра»; формы набора «Конструктор»

	Понятия «дороже- дешевле». Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20	1	Игровые упражнения на понятие слов «дороже - дешевле»; Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20; Игра: «В магазине»	Стремлению к пониманию слов «дороже -дешевле»; Стремление к действию решать примеры на сложение и вычитание в пределах 20	Счетный материал, формы набора «Компьютер»; Игра: «В магазине»
131	Обучение действиям с калькулятором	1	Знакомство детей с калькулятором; Формировать навык включение и выключение калькулятора (используется калькулятор с клавишами крупного размера) Пиктограмма прибора	Знать(понимать) представления о счетных приборах; Уметь пользоваться калькулятором (включать и выключать	Калькулятор с клавишами крупного размера, Пиктограмма прибора
132	Обучение действиям с калькулятором	1	Работа с клавишами, соответствующим цифрам 1-20; Развитие мелкой моторики рук, внимания и интереса к работе с приборами	Знать(понимать) представления о счетных приборах; Уметь пользоваться калькулятором	Калькулятор с клавишами крупного размера, Пиктограмма прибора
133	Обучение действиям с калькулятором	1	Работа с клавишами, соответствующим цифрам 1-20; Развитие мелкой моторики рук, внимания и интереса к работе с приборами	Знать(понимать) представления о счетных приборах; Уметь пользоваться калькулятором	Калькулятор с клавишами крупного размера, Пиктограмма прибора
134	Понятия «дороже»- «дешевле». Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20	1	Игровые упражнения на понятие слов «дороже - дешевле»; Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20; Игра: «В магазине»	Стремлению к пониманию слов «дороже -дешевле»; Стремление к действию решать примеры на сложение и вычитание в пределах 20	Счетный материал, Игра: «В магазине»
135	Решение задач на нахождение	1	Решение задач на нахождение	Стремление к пониманию	Счетный материал,

	суммы и остатка		суммы и остатка; Работа с сюжетными картинками, счетным материалом; Игра: «Подбери пару»	решения задач на нахождение суммы и остатка	сюжетные картинки, листочки с заданиями
136	Пространственные представления Перемещение в пространстве различных помещений школы.	1	Стимулировать двигательную активность перемещения в пространстве (комнаты, класса, музыкального класса, физкультурного зала, столовой и т. п.) с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно. Игра «Идем вместе паровозиком» Игра «Пойду один в класс и т.д.» , «Найти учителя ...»	Развитие навыка перемещения в пространстве различных помещений.	Пространство школьных кабинетов.
137	Перемещение в пространстве различных помещений школы.	1	Стимулировать двигательную активность перемещения в пространстве (комнаты, класса, музыкального класса, физкультурного зала, столовой и т. п.) с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно. Игра «Идем вместе паровозиком» Игра «Пойду один в класс и т.д.» , «Найти учителя ...»	Развитие навыка перемещения в пространстве различных помещений.	Пространство школьных кабинетов.
138	Движение в заданном направлении в пространстве	1	Стимулирование двигательной активности перемещения в	Развитие и активизация пространственных	Пространство школьных кабинетов.

	(вперед, назад)		пространстве (вперед, назад) с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно; Игра «Идем вместе паровозиком»	направлений (вперед, назад)	
139	Движение в заданном направлении в пространстве (вперед, назад)	1	Стимулирование двигательной активности перемещения в пространстве (вперед, назад) с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно; Игра «Идем вместе паровозиком»	Развитие и активизация пространственных направлений (вперед, назад)	Пространство школьных кабинетов.
140	Ориентация на листе бумаги (центр, верх, низ, правая, левая сторона)	1	Ориентация на листе бумаги; Нахождение, показ, а по возможности, и называние частей листа на бумаге.	Стремиться находить, показывать, а по возможности, и называть части листа на бумаге.	Лист бумаги
141	Ориентация на листе бумаги (центр, верх, низ, правая, левая сторона)	1	Ориентация на листе бумаги; Нахождение, показ, а по возможности, и называние частей листа на бумаге.	Стремиться находить, показывать, а по возможности, и называть части листа на бумаге.	Лист бумаги
142	Ориентация на листе бумаги (центр, верх, низ, правая, левая сторона)	1	Ориентация на листе бумаги; Нахождение, показ, а по возможности, и называние частей листа на бумаге.	Стремиться находить, показывать, а по возможности, и называть части листа на бумаге.	Лист бумаги
143	Количественные представления Число 20.	1	Показ на конкретном материале образования числа 20; Порядковый счет в пределах 12;	Стремление к действию счета прямого и обратного в пределах 20;	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора

	Порядковый счет в пределах 20		Самостоятельное «письмо» цифры 20; Работа по сюжетной картинке	Уметь самостоятельно писать цифру 20	«Конструктор», картинное лото предметов, сюжетные картинки
144	Число 20. Образование числа $20=16+4$	1	Показ на конкретном материале образования числа 20; Порядковый счет в пределах 20; Самостоятельное «письмо» образования цифры $20=16+4$; Работа по сюжетной картинке	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 20; Уметь самостоятельно писать образования цифры $20=16+4$	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки
145	Число 20. Образование числа $20=15+5$	1	Показ на конкретном материале образования числа 20; Порядковый счет в пределах 20; Самостоятельное «письмо» образования цифры $20=15+5$; Работа по сюжетной картинке	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 20; Уметь самостоятельно писать образования цифры $20=15+5$	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки
146	Последующие числа числового ряда	1	Последующие цифры числового ряда; Самостоятельное «письмо» последующих цифр числового ряда; Выкладывание по порядку цифр на мозаике.	Стремление к действию складывать предметы на конкретном материале в пределах 20; Стремление к действию счета прямого и обратного	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», счет
147	Число 20. Образование числа $20=14+6$	1	Показ на конкретном материале образования числа 20; Порядковый счет в пределах 20; Самостоятельное «письмо» образования цифры $20=14+6$; Работа по сюжетной картинке	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 20; Уметь самостоятельно писать образования цифры $20=14+6$	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки
148	Число 20. Образование числа $20=13+7$	1	Показ на конкретном материале образования числа 20;	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная

			Порядковый счет в пределах 20; Самостоятельное «письмо» образования цифры $20 = 13 + 7$; Работа по сюжетной картинке	20; Уметь самостоятельно писать образования цифры $20 = 13 + 7$	мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки
149	Число 20 Предыдущие числа числового ряда	1	Предыдущие цифры числового ряда; Самостоятельное «письмо» предыдущих цифр числового ряда; Выкладывание по порядку цифр на мозаике. Игра: «Назови количество предметов»	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 20; Уметь самостоятельно писать цифру 20; Уметь назвать количество предметов	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов. Карандаши, перчатки, разноцветные ленты.
150	Сравнение чисел в числовом ряду	1	Игровые упражнения на формирование у учащихся представлений о сравнении чисел (в пределах 20). Письмо цифр в тетради	Стремление соотнести число 20 с количеством предметов. Счёт прямой и обратный.	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки
151	Сравнение чисел в числовом ряду	1	Игровые упражнения на формирование у учащихся представлений о сравнении чисел (в пределах 20). Письмо цифр в тетради	Стремление соотнести число 20 с количеством предметов. Счёт прямой и обратный.	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки
152	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц	1	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц; Работа с сюжетными картинками	Стремление к пониманию решения задач на увеличение числа на несколько единиц	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные

					картинки, листы с заданиями
153	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц	1	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц; Работа с сюжетными картинками	Стремление к пониманию решения задач на увеличение числа на несколько единиц	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки, листы с заданиями
154	Сложение и вычитание с нулем	1	Сложение и вычитание с нулем; Работа с сюжетными картинками	Стремление к пониманию сложения и вычитания с нулем	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», сюжетные картинки, листы с заданиями
155	Геометрический материал: квадрат. Построение квадрата по точкам при помощи линейки.	1	Показ геометрического материала, квадрат; Построение квадрата по точкам при помощи линейки.	Уметь построить квадрат по точкам при помощи линейки	Набор геометрического материала, линейка, карандаш
156	Геометрический материал: треугольник. Построение треугольника по точкам при помощи линейки.	1	Показ геометрического материала, треугольника; Построение треугольника по точкам при помощи линейки.	Уметь построить треугольник по точкам при помощи линейки	Набор геометрического материала, линейка, карандаш
157	Геометрический материал: прямоугольник. Построение прямоугольника по точкам при помощи линейки.	1	Показ геометрического материала, прямоугольника; Построение прямоугольника по точкам при помощи линейки.	Уметь построить прямоугольник по точкам при помощи линейки	Набор геометрического материала, линейка, карандаш
158	Число 20 Образование числа $20=12+8$	1	Показ на конкретном материале образования числа 20; Порядковый счет в пределах 12;	Стремиться владеть прямым и обратным счетом в пределах 20;	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора

			Самостоятельное «письмо» образования цифры 20=12+8; Работа по сюжетной картинке	Уметь самостоятельно писать образования цифры 20=12+8	«Конструктор», сюжетные картинки ,счетный материал
159	Счет предметов по два	1	Счет предметов по два; Работа с сюжетными картинками; Игра: «Подбери пару»	Стремление к пониманию счет предметов по два; Уметь подобрать пару	Формы набора «Конструктор», картинное лото предметов, сюжетные картинки, игра: «Подбери пару»
160	Счет предметов по два	1	Счет предметов по два; Работа с сюжетными картинками; Игра: «Подбери пару»	Стремление к пониманию счет предметов по два; Уметь подобрать пару	Формы набора «Конструктор», картинное лото предметов, сюжетные картинки, игра: «Подбери пару»
161	Решение задачи по демонстрируемому действию	1	Решение задачи по демонстрируемому действию; Работа в тетради	Стремление к пониманию решение задачи по демонстрируемому действию	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов. Карандаши, настольная игра
162	Решение примеров без перехода через разряд путем присчитывания и отсчитывания	1	Решение примеров без перехода через разряд путем присчитывания и отсчитывания; Работа в тетради	Стремление к пониманию решение примеров без перехода через разряд путем присчитывания и отсчитывания	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов.
163	Решение примеров без перехода через разряд путем присчитывания и отсчитывания	1	Решение примеров без перехода через разряд путем присчитывания и отсчитывания;	Стремление к пониманию решение примеров без перехода через разряд путем присчитывания и	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное

			Работа в тетради	отсчитывания	лото предметов.
164	Решение примеров без перехода через разряд путем присчитывания и отсчитывания	1	Решение примеров без перехода через разряд путем присчитывания и отсчитывания; Работа в тетради	Стремление к пониманию решение примеров без перехода через разряд путем присчитывания и отсчитывания	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов, сюжетные картинки, счетный материал
165	Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц	1	Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц; Работа в тетради	Стремление к пониманию решение задач на уменьшение числа на несколько единиц	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов, сюжетные картинки, счетный материал
166	Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц	1	Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц; Работа в тетради	Стремление к пониманию решение задач на уменьшение числа на несколько единиц	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов, сюжетные картинки, счетный материал
167	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц	1	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц; Работа в тетради	Стремление к пониманию решение задач на увеличение числа на несколько единиц	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное

					лото предметов, сюжетные картинки, счетный материал
168	Год - 12 месяцев. Название месяцев.	1	Познакомить с названием месяцев; Работа с сюжетными картинками; Просмотр презентации: «Времена года»; Игра: «Назови, какой это месяц?»	Стремление к пониманию, что в году 12 месяцев; Уметь назвать месяцы по порядку	Сюжетные картинки; Игра: «Назови, какой это месяц?», презентация: «Времена года»
169	Временные представления Меры времени: понятие о сутках. Знание последовательности дней недели. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно.	1	Формирование интереса к смене частей суток. Демонстрация смены порядка частей суток. Подвижная игра «День-ночь». Чтение учителем стихотворений о частях суток.	Стремление к пониманию о сутках; Узнавание (различение) частей суток. Узнавание порядка следования частей суток.	Мультимедийное оборудование «Живой звук». Картинные иллюстрации. Видеозаписи.
170	Повторение пройденного материала	1	Повторение пройденного материала; Работа в тетради	Стремление к действиям решать примеры и задачи на сложение и вычитание в пределах 20;	Набор сенсорных эталонов «Петра»; разноцветная мозаика, формы набора «Конструктор», картинное лото предметов, сюжетные картинки, счетный материал

13. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Учебник: Алышева Т.В., Яковлева И.М., Математика (учебник для образовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы) (в 2 частях), 4 класс, АО «Издательство «Просвещение», 2024, <https://catalog.prosv.ru/item/26994>
<https://catalog.prosv.ru/item/26995>

Рабочая тетрадь: Перова М.Н., Яковлева И.М., Математика (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) (в 2 частях). Рабочие тетради, АО «Издательство «Просвещение», 2023, <https://catalog.prosv.ru/item/32385> <https://catalog.prosv.ru/item/32386>

- Предметы различной формы, величины, цвета,
- Изображения предметов, людей, объектов природы, цифр и др.,
- Оборудование, позволяющее выполнять упражнения на сортировку, группировку различных предметов, их соотнесения по определенным признакам,
- Программное обеспечение для персонального компьютера, с помощью которого выполняются упражнения по формированию доступных математических представлений,
- комплект «Петра» по сенсорному и психомоторному развитию;
- функционально ориентированные игрушки и пособия для развития сенсомоторных функций: строительные конструкторы с комплектом цветных деталей, раскладные пирамидки, «почтовые (проблемные) ящики», плоские и объемные геометрические фигуры разной величины, полоски цветного картона разной длины и ширины, геометрическое лото и др.
- калькулятор

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

- <http://www.standart.edu.ru> -Официальный сайт ФГОС
- <https://myschool.edu.ru> ФГИС «Моя школа»
- <https://uchi.ru> Платформа «Учи.ру»
- educont.ru цифровой образовательный контент
- <https://portalpedagoga.ru/> Всероссийский образовательный портал педагога.

14. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Программа образования учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью /под ред. Л.Б. Баряевой, Н.Н. Яковлевой; СПб.; ЦДК проф. Л.Б.Баряевой, 2019.
2. Баряева Л.Б. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников (с проблемами в развитии).- СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена; СФЕРА, 2018.
3. Баряева Л.Б., Кондратьева С.Ю. Математика для дошкольников в играх и упражнениях. – СПб.: КАРО, 2017.
4. Баряева Л.Б., Логинова Е.Т., Лопатина Л.В. Я – говорю! Я – ребенок: Упражнения с пиктограммами: Рабочая тетрадь для занятий с детьми. – М.: ДРОФА, 2017.
5. Башаева Г.В. Развитие восприятия у детей- форма, цвет, звук. Ярославль: «Академия развития»,2017.-237с.
6. Катаева А.А., Стребелева Е.А. Дидактические игры и упражнения в обучении умственно отсталых дошкольников: Кн.для учителя – М.: Просвещение, 2018, - 191 с.
7. Метиева Л.А., Удалова Э.Я. Развитие сенсорной сферы детей. - М. «Просвещение», 2019.
8. Нищева Н.В.Картотека предметных картинок. СПб. ООО «Издательство «Детство-Пресс».2018.50 стр.
9. Программы обучения детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью, под редакцией Л.Б. Баряевой, Н.Н. Яковлевой, 2018г.
10. Шипицина Л.М. «Необучаемый» ребенок в семье и обществе. Социализация детей с нарушением интеллекта. – 2-е изд., переработано и дополн. – СПб.: Речь, 2019. – 477 с.

MULTIMEDIA - поддержка предмета:

- 1.Сборник компьютерных игр «Несерьёзные уроки», обучающих навыкам чтения и счёта «Учим буквы и цифры».

15.ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ.

[illegible]