Приложение 1

к адаптированной основной общеобразовательной

программе обучающихся с интеллектуальными

нарушениями (Вариант 2)

.

**Рабочая программа**

**по учебному предмету**

**«Математические представления»**

**9 класс**

2024г.

# 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предмета «Математические представления» (предметная область «Математика») для обучающихся 9 класса составлена на основе адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умеренной, тяжёлой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития (вариант 2), и является учебно-методической документацией, определяющей рекомендуемые ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью объем и содержание образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

**Нормативно-правовую базу** разработки рабочей программы предмета «Математические представления» для 9 класса составляют:

* Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
* Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальны- ми нарушениями) (приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014 г. №1599);
* Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельно- сти по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и средне- го общего образования» от 22.03.2021 №115;
* Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования (в ред. 11.12.2015 г.);
* Постановление Главного государственного санитарного врача РФ «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно- эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28.09.2020 № 28;
* Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умеренной, тяжёлой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжёлыми и множественными нарушениями развития (вариант 2) МКОУ «Букановская средняя школа»;
* Календарный учебный график МКОУ «Букановская средняя школа»

Рабочая программа предмета «Математические представления» для обучающихся 9 класса составлена для обучающихся с умеренной, тяжёлой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития (вариант 2), 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.ОСОБЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ С УМЕРЕННОЙ, ТЯЖЕЛОЙ И ГЛУБОКОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ), ТЯЖЕЛЫМИ И МНОЖЕСТВЕННЫМИ

**НАРУШЕНИЯМИ РАЗВИТИЯ (ТМНР).**

Особенности и своеобразие психофизического развития детей с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью, 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. Умственная отсталость обучающихся 9 класса, в той или иной форме, осложнена нарушениями сенсорными, соматическими, речевыми, расстройствами аутистического спектра и эмоционально-волевой сферы.

При разработке АООП предмета «Математические представления» (9 класс) 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 умственной отсталостью 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 умственной отсталостью, с ТМНР обязательной является специальная организация всей его жизни, обеспечивающая развитие его жизненной компетенции в условиях образовательной организации и в семье**.**

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

В основу разработки рабочей программы предмета «Математические представления» (предметной области «Математика») АООП обучающихся с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития (ТМНР) заложены дифференцированный и деятельностный подходы.

Дифференцированный подход предполагает учет их особых образовательных потребностей, которые проявляются в неоднородности возможностей освоения содержания образования. Это обусловливает 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 умственной отсталостью к:

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

Применение дифференцированного подхода обеспечивает разнообразие содержания, предоставляя обучающимся с умственной отсталостью 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 умственной отсталостью.

Деятельностный подход в образовании строится на признании того, что развитие личности обучающихся с умственной отсталостью 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 формирования АООП обучающихся с умеренной умственной отсталостью, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития (ТМНР), предмета «Математические представления» 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 направленности на формирование деятельности, обеспечивает возможность овладения обучающимися с умственной отсталостью 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.

# ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Предмет «**Математические представления**» для обучающихся 9 класса обеспечивает удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений, годового учебного плана АООП (вариант 2) для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 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» (5-9 класс) организуется в форме уроков, исходя из особенностей развития обучающихся с умственной отсталостью и на основании рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии

/ консилиума и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ АООП (ВАРИАНТ 2)

Основным ожидаемым результатом освоения обучающимся 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 АООП (вариант 2) учебного предмета «Математические представления», созданной на основе ФГОС, обеспечивает достижение обучающимися с умственной отсталостью двух видов результатов: ***ожидаемых личностных и возможных предметных****.*

***Ожидаемые личностные*** *результаты* освоения учебного предмета ««Математические представления»» :

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»:**

* представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач и с опорой на наглядность:

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 первого и второго десятка;
* 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 задачи на уменьшение числа на несколько единиц;
* Умение решать задачи по демонстрируемому действию;
* Умение знать и называть геометрический материал: построить квадрат, треугольник, прямоугольник по точкам при помощи линейки;
* Умение различать части суток, называть месяцы года, дни недели, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.

# 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» (9 класс) включает следующие формы сотрудничества с семьей:

* + индивидуальные консультации (по запросу родителей);
  + тематические консультации по разделам и темам занятий (по запросу родителей);
  + письменные рекомендации (по необходимости).

# СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Система оценки достижения планируемых результатов освоения АООП образования обучающимися с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), 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

**8.ФОРМИРОВАНИЕ БАЗОВЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ (БУД)**

***Функции, состав и характеристика базовых учебных действий обучающихся с умственной отсталостью***

Основой для разработки программы учебного предмета «Математические представления» (9 класс) является Программа формирования базовых учебных действий обучающихся с умственной отсталостью (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 умственной отсталостью.

Основная **цель** реализации программы формирования БУД в 9 классе состоит в формировании школьника с умственной отсталостью как субъекта учебной деятельности, которая обеспечивает одно из направлений его подготовки к самостоятельной жизни в обществе.

**Задачами** реализации программы в 9 классе 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.

# 9.УЧЕБНЫЙ ПЛАН

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов и тем | Всего часов | Примечание |
| 1. | Конструирование | 14 |  |
| 2. | Количественные представления. | 20 |  |
| 3. | Представления о величине | 8 |  |
| 4. | Представления о форме. | 12 |  |
| 5. | Пространственные представления | 4 |  |
| 6. | Временные представления | 10 |  |
|  | Итого за учебный год | 68 |  |

**Продолжительность учебных недель:** 9 класс – 34 учебные недели.

# Программный материал рассчитан на 68 учебных часов (2 часа в неделю).

1. **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

***Количественные представления*** Числа от 1 до 20.Повторение и обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд. Решение задач, в условиях, которых имеются понятия: «дороже, дешевле». Решение простых задач. Условие, вопрос, решение, краткая запись. Решение задач. Решение задач, в условиях, которых имеются понятия: « на несколько больше». Десяток. Счет десятками до 30. Десяток. Устная нумерация чисел до 30.

Письменная нумерация чисел от 1 до 30. Однозначные – двузначные числа. Сравнение чисел в числовом ряду. Двузначное число, круглые числа 10, 20, 30.Числовой ряд. Решение простых задач на сложение в пределах 20.Решение простых задач на сложение в пределах 20.

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

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

***Временные представления***

Меры времени: понятие о сутках. Дни недели. Использование часов в реальной бытовой жизни. Механические часы. Называние и показ на часах времени от 1 до 12 часов. Упражнения с механическими часами. Упражнения с механическими часами, перевод стрелок на указанное время. Электронные часы. Час. Минута. Час – 60 минут. Определение времени по часам.

***Представления о форме*** Геометрический материал: квадрат. Построение квадрата по точкам при помощи линейки. Геометрический материал: треугольник. Построение квадрата по точкам при помощи линейки. Геометрический материал: прямоугольник. Построение квадрата по точкам при помощи линейки. 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. Конструирование постройки из элементов строительного набора по образцу.