

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургская школа № 8, реализующая адаптированные основные общеобразовательные программы»

РАССМОТРЕНО:

на МО старших классов

Руководитель МО

Шмаков /Е.И.Шмакова

« 2 » 09 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УР

Кутилова /Ю.В.Кутилова

« 02 » сентября 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор школы № 8

Шмаков /В.А.Шмаков

« 02 » 2020 г.



Рабочая программа по учебному предмету

«Математические представления»

для обучающихся 6-б -7-б классов с умеренной, глубокой и тяжелой умственной отсталостью и тяжелыми множественными нарушениями развития

(вариант 2)

Составитель:

Харченко Ольга Вячеславовна

учитель высшей квалификационной

категории

г. Екатеринбург, 2020 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математические представления» для 6-б – 7-б классов с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), ТМНР (вариант 2) составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N99-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ);

2. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);

3. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» (СанПИН 2.4.2.3286-15);

4. Закона Свердловской области от 15.07.2013 года № 78-ОЗ «Об образовании»;

5. Федерального закона «Об образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (специальном образовании)» принят Государственной Думой 2 июня 1999 года;

6. Устава ГБОУ СО «Екатеринбургская школа № 8»;

7. Адаптированной основной образовательной программы образования обучающихся 5-11 классов с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), ТМНР (вариант 2) ГБОУ СО «Екатеринбургская школа № 8»;

8. Программы специальных (коррекционных) общеобразовательной школы VIII вида для 5 - 9 классов, под редакцией В.В. Воронковой, Москва, «Просвещение», 2013.

9. Примерная общеобразовательная программа обучения учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью / под ред. Л. Б. Баряевой. Спб., 2011.

10. Примерная общеобразовательная программа обучения учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью / под ред. Н.А. Новоселовой, А.А. Шлыковой. Екатеринбург, «Учебный центр», 2004.

Целью программы по предмету «Математические представления» является формирование элементарных математических представлений и умений и применение их в повседневной жизни.

Задачи программы:

1. Развивать пространственное воображение.
2. Развивать математическую речь.
3. Развивать познавательные способности.

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся 6 - 7 классов с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития (вариант 2)

Для обучающихся, получающих образование по варианту 2 адаптированной основной общеобразовательной программы образования, характерно интеллектуальное и психофизическое недоразвитие в умеренной, тяжелой или глубокой степени, 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.

Дети с умеренной и тяжелой умственной отсталостью отличаются выраженным недоразвитием мыслительной деятельности, препятствующим освоению предметных учебных знаний. Наряду с нарушением базовых психических функций, памяти и мышления отмечается своеобразное нарушение всех структурных компонентов речи: фонетико-фонематического, лексического и грамматического. Из-за плохого понимания обращенной к ним речи с трудом формируется соотношение слова и предмета, слова и действия.

Внимание обучающихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью 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.

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 с умеренной умственной отсталостью 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.

Общая характеристика учебного предмета «Математические 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 задач. Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия могут использоваться при сервировке стола, при раздаче материала и инструментов участникам какого-либо общего дела, при посадке семян в горшочки и т.д. Умение пересчитывать предметы пригодится при выборе ингредиентов для приготовления блюда, отсчитывании заданного количества листов в блокноте, определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов и т.д. Зная цифры, ребенок сможет сообщить дату рождения, домашний адрес, номер телефона, различить дни на календаре, номер автобуса, сориентироваться в программе телевизионных передач и др. Представления об объемных геометрических телах и плоскостных геометрических фигурах. Их свойствах пригодятся ребенку на занятиях по аппликации, лепке, рисованию, труду. Освоение навыков простейших измерений, умение пользоваться инструментами (мерной кружкой, весами и т.д.) помогут ребенку отмерить нужное количество моющего средства, необходимое для стирки белья, определенное количество крупы для приготовления каши, отмерить ткань для пошива кухонного полотенца.

**Место учебного предмета «Математические представления»
у обучающихся 6-7 классов (вариант 2) в учебном плане**

Согласно учебному плану, «Екатеринбургской школы №8, реализующей адаптированные основные общеобразовательные программы», учебный предмет «Математические представления» в 6 - 7 классах проводится 2 раза в неделю, что составляет по 68 уроков в год.

Класс	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в год
6-б	2	68
7-б	2	68

**Планируемые результаты освоения учебного предмета
«Математические представления»
обучающимися 6-7 классов
(вариант 2)**

Личностные и предметные планируемые результаты освоения учебного предмета «Математические представления» обучающимися с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью и ТМНР должны рассматриваться в качестве возможных (примерных, ожидаемых) результатов, соответствующих индивидуальным возможностям и специфическим образовательным потребностям.

Личностные результаты:

1. Основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности определенному полу, осознание себя как «Я».
2. Социально – эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности.
3. Формирование социально ориентированного взгляда на окружающий мир в ее органичном единстве и разнообразии природной и социальной частей.
4. Формирование уважительного отношения к окружающим.
5. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.

6. Освоение доступных социальных ролей, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.

7. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, общепринятых правилах.

8. Формирование эстетических потребностей, ценностей, чувств.

9. Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей.

10. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

11. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Содержание планируемых личностных результатов	Планируемые (возможные) личностные результаты освоения учебного предмета «Речь и альтернативная коммуникация»
1. Основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности определенному полу, осознание себя как «Я».	6-7 классы <i>Физические характеристики персональной идентификации</i> - Определяет свои внешние данные (цвет глаз, волос, рост и т.д.); - Определяет свой демографический статус; - Определяет состояние своего здоровья; - Определяет круг своих интересов; - Определяет стиль жизни (мало сплю, устал, много ем) <i>Гендерная идентичность</i> - Определяет свою половую принадлежность (без обоснования); - Различает пол окружающих людей; <i>Этническая идентичность</i> - Имеет представления о своей этнической принадлежности; - Идентифицирует себя со своей этнической группой; <i>Возрастная идентификация</i> - Определяет свою возрастную группу (ребенок, подросток, юноша); - Проявляет уважение к людям старшего возраста.
2. Социально – эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности.	6-7 классы <i>«Уверенность в себе»</i> - Осознает свои характерные особенности и предпочтения; - Осознает, что может, а что ему пока не удается; <i>«Чувства, желания, взгляды»</i> - понимает эмоциональные состояния других людей; - понимает язык эмоций (позы, мимика, жесты и т.д.); - проявляет собственные чувства; <i>«Социальные навыки»</i> - умеет устанавливать и поддерживать контакты; - умеет кооперироваться и сотрудничать; - избегает конфликтных ситуаций; - вступает в диалог с окружающими по собственной инициативе; - задает тему беседы; - пользуется формами взаимодействия для установления контактов, разрешения конфликтов; - использует элементарные формы речевого этикета;

	<ul style="list-style-type: none"> - принимает доброжелательные шутки в свой адрес; - охотно участвует в совместной деятельности (сюжетно-ролевых играх, инсценировках, хоровом пении, танцах и др., в создании совместных панно, рисунков, аппликаций, конструкций и поделок и т. п.); - вносит собственный вклад в коллективную деятельность, реализуя свои интересы и стремления; - способен оценить достижения других и свои собственные, терпимо относится к промахам и ошибкам других, воспринимает доброжелательную критику со стороны; - делится со взрослыми своими чувствами и переживаниями; - способен оказать помощь и принять ее от другого; - проявляет чувство ответственности.
3.Формирование социально ориентированного взгляда на окружающий мир в ее органичном единстве и разнообразии природной и социальной частей.	<p>6-7 классы</p> <p><i>Мотивационно – личностный блок</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - испытывает потребность в новых знаниях <p><i>Познавательные ценности</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Проявляет отношение к действиям другого человека <p><i>Ценности преобразования</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - стремится сделать сам то, что доступно другому - стремится помогать окружающим <p><i>Ценности переживания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осознает значимость другого человека - выражает сочувствие и сорадость. <p>различных опасных и чрезвычайных ситуациях.</p>
4.Формирование уважительного отношения к окружающим	См. «Программа духовно - нравственного развития»
5.Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире	<p>6 – 7 классы</p> <p><i>Биологический уровень</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Сообщает о дискомфорте, вызванном внешними факторами (температурный режим, освещение и т.д.) - Сообщает об изменениях в организме (заболевание, ограниченность некоторых функций и т.д.) <p><i>Психологический уровень</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Проявляет способность к простейшим целеустремленным действиям
6.Освоение доступных социальных ролей, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения	<p>6 – 7 классы</p> <p><i>Осознает себя в следующих социальных ролях:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - семейно – бытовых - профессиональных - минимальное стремление проявлять интеллектуальную активность - проявляет мотивацию благополучия (желает заслужить одобрение, получить хорошие отметки) - проявляет элементарную престижную мотивацию (желает быть первым, занять престижное место среди товарищей) желает быть первым, занять престижное место среди товарищей)
7.Развитие самостоятельности и личной ответственности	<p>6 – 7 классы</p> <p><i>Общие вопросы</i></p>

<p>за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, общепринятых правилах</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Прослеживает связь между своими действиями и наступившими последствиями; <i>Ответственность за собственное здоровье, безопасность и жизнь</i> - Осознает, что определенные его действия несут опасность для него. - Использует модели безопасного поведения в условиях повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях <i>Ответственность за действия, связанные с благополучием близких и других людей</i> - проявляет поведение, ответственное по отношению к близким людям. <i>Ответственность за собственные вещи</i> - осознает ответственность, связанную с сохранностью его вещей: одежды, игрушек, мебели в собственной комнате. <i>Ответственность за данное слово и принятое решение</i> - Понимает, что за те слова, которые он говорит, и те обещания, которые дает, он несет ответственность. <i>Ответственность за собственные успехи, а особенно неудачи</i> <i>Экологическая ответственность</i> - не мусорит на улице - не ломает деревья.
<p>8.Формирование эстетических потребностей, ценностей, чувств</p>	<p>-</p>
<p>9.Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоций, нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других</p>	<p>6-7 классы</p> <p><i>Мотивационно – личностный блок</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - испытывает потребность в новых знаниях <p><i>Познавательные ценности</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Проявляет отношение к действиям другого человека <p><i>Ценности преобразования</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - стремится сделать сам то, что доступно другому - стремится помогать окружающим <p><i>Ценности переживания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осознает значимость другого человека - выражает сочувствие и сорадость.
<p>10. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.</p>	<p>6-7 классы</p> <ul style="list-style-type: none"> - соотносит свои желания, стремления с интересами других людей; - принимает участие в коллективных делах и играх; - уважительно относиться к окружающим людям; - принимать и оказывать помощь.
<p>11. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, работе на результат, бережному отношению к</p>	<p>См. «Программа здоровьесбережения»</p>

материальным и духовным ценностям.	
------------------------------------	--

Возможные предметные результаты освоения предмета «Математические представления» заносятся в АОП или СИПР с учетом индивидуальных возможностей и специфических образовательных потребностей обучающихся.

Возможные предметные результаты должны отражать следующее:

Предметные результаты	Возможные предметные результаты
<p>6 класс</p> <p>1) Элементарные математические представления о форме, величине; количественные, пространственные, временные представления;</p> <p>- умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности;</p> <p>- основы конструирования, манипуляции предметами;</p> <p>- умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости;</p> <p>- умение различать, сравнивать и преобразовывать множества (один – много).</p> <p>2) Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.</p> <p>- умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой;</p> <p>- умение пересчитывать предметы в пределах</p>	<p>-Играет со сборно-разборными игрушками, с сюжетными картинками с вырубленными частями круглой, квадратной, треугольной, прямоугольной формы, узнает целый предмет по фрагментам и называет или показывает его, складывает разрезные картинки со смысловыми разрезами по образцу (игрушки, овощи, фрукты, животные), конструирует из счетных палочек по образцу.</p> <p>-Конструирует по объемному образцу (мосты, ворота и пр.), выкладывает аналогичные конструкции из плоскостных элементов на магнитной доске или на фланелеграфе.</p> <p>-Выкладывает простые конструкции из счетных палочек по образцу.</p> <p>-Выделяет один-десять предметов из множества.</p> <p>-Присчитывает к каждому объекту только один объект.</p> <p>-Обозначает общее количество сосчитанных объектов последним произнесенным числом, обводит движением руки и показывает сосчитанного количество на пальцах.</p> <p>-Выбирает количество предметов без пересчета и с пересчетом, проверяет свои действия способом прикладывания или накладывания одного количества предметов или картинок на другое.</p> <p>-Узнает цифры первого десятка и второго десятка в правильном и перевернутом расположении, дорисовывает цифры.</p> <p>-Рисует цифры от «1» до «20» самостоятельно.</p> <p>-Лепит цифры из пластилина, конструирует из деталей (из частей разрезанных шаблонов цифр, палочек).</p> <p>-Показывает монеты с достоинством 1, 2, 5 рублей.</p> <p>-Считает на счетах.</p> <p>-Решает задачи-иллюстрации с открытым результатом на наглядном материале в пределах 20, с закрытым результатом в пределах 10.</p> <p>Решает и составляет на наглядной основе простые арифметические задачи на бытовые темы на сложение и вычитание.</p> <p>-Выбирает шар, куб, треугольную призму (крыша), прямоугольную призму (брусок), круг, квадрат, треугольник, прямоугольник (по образцу и по словесной инструкции).</p> <p>-Не вербально классифицирует фигуры по одному и двум признакам.</p> <p>-Соотносит плоскостные и пространственные фигуры. Рисует круг, квадрат, треугольник по трафаретам, опорным точкам и самостоятельно. Лепит пространственные фигуры из пластилина. Рисует фигуры в тетради.</p> <p>-Конструирует из счётных палочек по подражанию и по образцу (дома, окошки, солнышко, елки).</p> <p>-Узнает целый предмет по его фрагментам.</p> <p>-Соотносит части конструкций с частями игрушек.</p> <p>-Строит два-три объекта на основе их предварительного анализа: гараж для машинок, домик для роботов.</p> <p>-Сравнивает величины путем сопоставления двух объектов {большой — маленький, длинный — короткий, широкий — узкий, высокий —</p>

<p>20;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение представлять множество двумя другими множествами в пределах 20; - умение обозначать арифметические действия знаками; - умение решать задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц. <p>3)Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 определять длину, объем, 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 проследивать 	<p>низкий). Использует приемы наложения и приложения.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Раскрашивает, штрихует, обводит по трафаретам, по опорным точкам изображений различной величины (вместе с учителем и самостоятельно). -Измеряет линейкой (размер называет учитель). Измеряет с помощью меток. -Перемещается в пространстве класса по словесной инструкции, по стрелкам векторам, по элементарному плану-схеме (карта маршрута) и самостоятельно. Изменяет положение частей тела (поднимает руки, вытягивает их вперед, поднимает одну руку) по образцу, по словесной инструкции, стоит рядом с учителем, напротив него (ориентируется в паре противоположных направлениях). -Использует вербальные и невербальные средства в процессе показа и названия пространственных отношений (большой — руки разводятся широко; длинный — руки разводятся в стороны, демонстрируя протяженность). -Ориентируется в трехмерном пространстве (в помещении), в двухмерном пространстве (на доске, на листе бумаги в альбоме, в тетради) по словесной инструкции, по указательным знакам (стрелкам, точкам, символам). -Наблюдает простейшие явления погоды (холодно, тепло, идет дождь, идет снег). -Использует часы в реальной жизни. Показывает стрелки часов. Называет и показывает время — от 1 до 5 часов на часах. Переводит стрелки на указанное время (по образцу, по словесной инструкции). -Выделяет признаки и называет времена года. Определяет время года по иллюстрациям, по ситуациям на стендовом театре. Имитирует действиями: холодно — нахмурится и сожмется; тепло — улыбнется, потянется вверх и раскроет руки, как бы подставляя их солнцу; дождь — имитирует движениями пальцев рук по поверхности пола или стола и сопровождает словами «кап-кап» и т.п. -Показывает солнце, луну, звезды на иллюстрациях. Рисует по трафаретам солнце, луну, звезды, тучи, облака. Показывает пиктограммы природных явлений. Составляет короткие рассказы с использованием картинного материала, пиктограмм. Работает с календарем природы и погоды. -Конструирует улицы (например, дом проезжая часть) после предварительного наблюдения (экскурсии). -Строит разные здания: жилые дома-башни с одним входом, школы (невысокое, длинное здание с несколькими входами), магазины. -Рассматривает образцы, (работает с компьютерными изображениями), фотографиями. -Цифра «20». Называет числовой ряд в прямом порядке от 1 до 20 (устный счет) на наглядном материале, подбирает последующее и предыдущее число к названному или обозначенному цифрой, определяет пропущенное число (исходя из индивидуальных возможностей учащихся). -Выделяет предмет или картинку (в пределах 20) на основе зрительного и (или) тактильного анализаторов. -Хлопает, ударяет молоточком или барабанной палочкой в соответствии с заданным количеством. -Выделяет предметы на основе тактильного обследования по типу игры «Чудесный мешочек».
--	---

<p>последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.</p>	<p>-Понимает отношение между числами натурального ряда, увеличивает и уменьшает каждое число на 1 (в пределах 20). -Узнает цифры в правильном и перевернутом расположении, дорисовывает цифры. - Лепит цифры из пластилина, конструирование из деталей (из частей разрезанных шаблонов цифр, палочек и т. п.). -Показывает монеты с достоинством 1, 2, 5 рублей. -Решает задачи в сюжетно-дидактических играх «Магазин», «Почта» и др. Понятие «дороже-дешевле». -Группирует предметы по форме (по образцу и по словесной инструкции). Не вербально классифицирует фигуры по одному и двум признакам. -Показывает линии прямые, извилистые, как волна. Рисует линии на бумаге, выкладывание линий с помощью ниток, веревок, различных шнуров и т.п. -Составляет ритмические композиции из фигур по образцу, данному учителем, и по собственному желанию. -Называет и показывает время от 1 до 6 часов на часах.</p>
<p>7 класс)Элементарные математические представления о форме, величине; количественные, пространственные, временные представления; - умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности; -основы конструирования, манипуляции с предметами; -умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости; - умение различать, сравнивать и преобразовывать множества (один – много). 2) Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на</p>	<p>- Различает пространственные тела (шар, полусфера, куб, брусок, пластина, треугольная призма, конус) и геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал). Создает из двух-трех малых форм одну большую, отличную от исходных, затем использует ее в предметном конструировании. -Конструирует фигуры из счетных палочек, по образцу (дома, окошки, солнышко, елка и т. п.) и самостоятельно по словесной инструкции. -Называет фигуры и объемные тела, пространственное расположение в конструкции. -Складывает предметные и сюжетные разрезные картинки (до двенадцати частей) с различной конфигурацией разреза, сборно-разборных игрушек и пр. -Узнает цифры в правильном и перевернутом расположении. Дорисовывает и рисует цифры от «1» до «20» по трафаретам, по опорным точкам, самостоятельно. Лепит цифры из пластилина, конструирует из деталей (разрезанных на части шаблонов цифр, палочек), выкладывает их из различного природного материала, ниток (веревок) и т. п. -Считает различные абаки (пластмассовые счетные линейки) и на счетах разной величины в вертикальном и горизонтальном расположении (напольные счеты, настольные счеты). -Решает задачи-драматизации и задачи-иллюстрации с открытым результатом на наглядном материале в пределах 20, задачи-иллюстрации с закрытым результатом в пределах 10. Решает и составляет на наглядной основе простые задач на бытовые темы (на сложение и вычитание). Использует для решения задач набор цифр и знаков (+, -, =). -Показывает монеты с достоинством 1, 2, 5, 10 рублей. Использует монеты в сюжетно-дидактической игре «Магазин» и в процессе специально организованных образовательных ситуаций (на экскурсиях в магазин). -Отбирает шар, куб, брусок (кирпичика), круг, квадрат, треугольник, прямоугольник по образцу и по словесной инструкции учителя. -Группирует предметы по форме с опорой на образец, данный учителем, и по его словесной инструкции. Не вербально</p>

<p>наглядность.</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой; - умение пересчитывать предметы в пределах 20; - умение представлять множество двумя другими множествами в пределах 20; - умение обозначать арифметические действия знаками; - умение решать задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц. <p>3) Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 определять длину, объем, время, пользуясь мерками и измерительными приборами; - умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия; - умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона и др. 	<p>классифицирует фигуры по одному и двум признакам.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Соотносит плоскостные и пространственные фигуры. По трафаретам, по опорным точкам и самостоятельно рисует круг, квадрат, треугольник. Лепит пространственные фигуры из пластилина, пата. Выкладывает плоскостные фигуры из природного материала (шишек, каштанов, желудей и т. п.). Рисует фигуры на песке, манке (крупе) и т. п. - Показывает линии (прямую, извилистую, как волна). Рисует линии на песке, манке, на бумаге, выкладывает их с помощью ниток, веревок, шнуров, природного материала (шишек, каштанов, шиповника). - Узнает плоскостные фигуры, целого предмета по его фрагментам. - Узнает в знаках дорожного движения знакомые фигуры: светофор — круги, знак «Въезд запрещен» — прямоугольник (кирпич). - Раскрашивает, штрихует, обводит по трафарету, по опорным точкам, рисует изображения объектов разной величины. - Измеряет сантиметровой лентой, рулеткой. - Ориентируется в пространстве различных помещений школы (по словесной инструкции учителя). Перемещается в пространстве, изменяет положение частей тела. - Использует вербальные и невербальные средства в узнавании, назывании и показа пространственных отношений (высокий — руки (рука) подняты вверх, низкий — руки (рука) опущена вниз, длинный — руки разводятся в стороны, демонстрируя протяженность). - Ориентируется в трехмерном пространстве (в помещении), в двухмерном пространстве (на доске, на плоскости подноса с манкой или песком, на листе бумаги — в альбоме, в тетради) по словесной инструкции, по указательным знакам (стрелкам, точкам, символам). - Использует часы в реальной бытовой жизни. Показывает стрелки часов. - Называет и показывает на часах время от 1 до 12 часов. Переводит стрелки на указанное время (по образцу, по словесной инструкции учителя). - Умеет работа с календарем природы и погоды. - Показывает солнце, луну, месяц, звезды на иллюстрациях). - Рисует по трафаретам солнце, луну, звезды, тучи, облака, выкладывает из геометрических фигур. - Рассматривает иллюстраций, альбомы, фотографии, открытки, сюжетные картинки (городские пейзажи), видеофильмы о домах в городе, о строительстве зданий). - Конструирует простые строения из строительных наборов, конструктора Lego и др. - Цифры от 1 до 20. Называет числовой ряд в прямом порядке (устный счет), подбирает последующее и предыдущее число к названному или обозначенному цифрой, определяет пропущенное число. - Выделяет каждый предмет или картинку (в пределах семи) на основе использования зрительного и (или) тактильного анализаторов. - Считает предметы в пределах 20. - Понимает отношение между числами натурального ряда умеет увеличивать и уменьшать каждое число на 1 (в пределах 20). - Узнает цифры «в правильном и перевернутом расположении. Дорисовывает и рисует цифры от «1» до «20» по трафарету, по опорным точкам и самостоятельно. Лепит цифры из пластилина, конструирует из деталей (разрезанные на части шаблоны цифр,
--	---

-умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками составлять и проследить последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.	палочки), выкладывает из различного природного материала, ниток (веревки) и т. п. - Считает деньги: 1 руб. + 2 руб. = ...; 2 руб. + 5 руб. = Понятие «дороже-дешевле». - Умеет работать на калькуляторе (большого размера). Включает и выключает. Набирает цифры от «1» до «20». Выполняет сложение на калькуляторе. - Сравнивает людей по возрасту. - Показывает на часах время: от 1 до 12 часов.
---	--

Оценивание личностных и предметных результатов освоения учебного предмета «Математические представления»

Оценивание личностных результатов обучающихся в 6 – 7 классах с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (ТМНР) является продолжением динамики развития личностных результатов 1 – 5 классов. Личностные результаты освоения учебного предмета «Математические представления» в 6 – 7 классах (вариант 2) оцениваются ежегодно в мае.

Индикаторы оценки достижения личностных результатов освоения учебного предмета «математические представления» 6 - 7 классы (вариант 2)

№п/п	Индикатор	Обозначение
1.	!	действие не выполняет, помощь не принимает.
2.	ПП	действие выполняет совместно с педагогом при оказании значительной помощи
3.	П	действие выполняет совместно с педагогом при оказании частичной помощи.
4.	О	действие выполняет по последовательной инструкции (вербальной, по показу, образцу).
5.	С	действие выполняет самостоятельно после первичной инструкции.

На основании сравнения показателей текущей и предыдущей оценки возможно сделать вывод о динамике развития жизненной компетенции обучающегося за год по каждому показателю по следующей шкале: 0 баллов – нет продвижения (отсутствие динамики или регресс) 1 балл – минимальное продвижение (минимальная динамика) 2 балла - среднее продвижение (удовлетворительная динамика) 3 балла – значительное продвижение (выраженная динамика).

Индикаторы оценки достижения предметных результатов освоения учебного предмета «математические представления» 6- 7 классы (вариант 2)

№п/п	Индикатор	Обозначение
1.	!	действие выполняется взрослым (ребенок пассивен, позволяет что-либо делать с ним);

2.	ПП	действие выполняется ребенком со значительной физической помощью взрослого;
3.	П	действие выполняется ребенком с частичной физической помощью взрослого;
4.	О	действие выполняется ребенком по последовательной инструкции (изображения или вербально); действие выполняется ребенком по подражанию или по образцу;
5.	С	действие выполняется ребенком полностью самостоятельно.

В качестве основного критерия при отслеживании динамики образовательных достижений обучающихся 6-7 классов с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (ТМНР) используется балльная оценка усвоения программного материала, которая соотносится с отметками «3», «4», «5».

«3» (удовлетворительно)	Смысл действия понимает, выполняет его только по прямому указанию учителя и после дополнительных инструкций, нуждается в помощи, использует ее, но с ошибками, способен выполнить от 25% до 40% заданий.
«4» (хорошо)	Преимущественно самостоятельно выполняет действия после первичной инструкции и дополнительной фронтальной инструкции, нередко допускает 1-2 ошибки, которые исправляет по прямому указанию учителя или самостоятельно, хорошо использует незначительную помощь, способен выполнить от 41% до 65% заданий.
«5» (очень хорошо)	Самостоятельно выполняет действия после первичной инструкции, иногда допускает ошибки, которые самостоятельно исправляет, в помощи не нуждается, способен выполнить свыше 65% заданий.

Такая система оценки позволяет объективно оценить промежуточные и итоговые достижения каждого обучающегося с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (ТМНР) в овладении конкретными учебными действиями.

В случае затруднений в оценке сформированности действий и представлений в связи с отсутствием видимых изменений, обусловленных тяжестью имеющихся у ребенка нарушений, следует оценивать его эмоциональное состояние при занятиях.

Базовые учебные действия, формируемые на учебном предмете «Математические представления» в 6 - 7 классах (вариант 2)

Требования по формированию БУД на уроках математические представления	Планируемые (возможные) результаты образовательной деятельности в ГКОУ СО «Екатеринбургская школа-интернат № 8»
Подготовка ребенка к нахождению и обучению в	➤ Принимает цели и произвольно включаться в деятельность;

среде сверстников, к эмоциональному, коммуникативному взаимодействию с группой обучающихся	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Следует предложенному плану и работать в общем темпе; ➤ Ориентируется в помещениях школы
Формирование учебного поведения	<p>Фиксирует взгляд на лице педагога с использованием голоса и утрированной мимики;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ фиксирует взгляд на говорящем и на задании; ➤ понимает жестовую инструкцию; ➤ выполняет инструкцию, состоящую из одного или двух действий; <p>понимает инструкцию по пиктограммам;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ подражает действиям, выполняемым педагогом; ➤ последовательно выполняет отдельные операции действия по образцу педагога
Формирование умения выполнять задание	<ul style="list-style-type: none"> ➤ способен удерживать произвольное внимание на выполнении посильного задания 5-7 мин; ➤ при организующей, направляющей помощи способен выполнить посильное задание от начала до конца; ➤ выполняет задания самостоятельно от начала до конца
Формирование умения самостоятельно переходить от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с расписанием занятий, алгоритмом действия и т.д.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Самостоятельно переходит от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с алгоритмом.

Оценивание БУД осуществляется 1 раз в год (май месяц) с применением бальной системы оценивания. Для оценки сформированности каждого базового действия используется следующая система оценки:

№п/п	Система оценки	Характеристика оценки
1.	0 баллов	действие отсутствует, обучающийся не понимает его смысла, не включается в процесс выполнения вместе с учителем
2.	1 балл	смысл действия понимает, связывает с конкретной ситуацией, выполняет действие только по прямому указанию учителя, при необходимости требуется оказание помощи
3.	2 балла	преимущественно выполняет действие по указанию учителя, в отдельных ситуациях способен выполнить его самостоятельно
4.	3 балла	способен самостоятельно выполнять действие в определенных ситуациях, нередко допускает ошибки, которые исправляет по прямому указанию учителя
5.	4 балла	способен самостоятельно применять действие, но иногда допускает ошибки, которые исправляет по замечанию учителя
6.	5 баллов	самостоятельно применяет действие в любой ситуации.

Содержание учебного предмета «Математические представления» для обучающихся 6 – 7 классов (вариант 2)

Программа включает 5 разделов: «Количественные представления», «Представления о форме», «Представления о величине», «Пространственные представления», «Временные представления».

Содержание учебного материала 6 класс

Количественные представления.

Повторение материала 5 класса.

Образование, чтение, запись чисел второго десятка. Разряды.

Присчитывание и отсчитывание по 1 в пределах 20. Счёт в прямом и обратном порядке по единице и равными числовыми группами (по 2, по 5) в пределах 20. Работа со счетами. Сравнение чисел. Знаки $>$, $<$, $=$.

Устное и письменное сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд путем присчитывания и отсчитывания. Названия компонентов сложения, вычитания.

Решение задач, в условиях которых имеются понятия: «дороже-дешевле», «на несколько больше», «на несколько меньше», решение задач на нахождение суммы и остатка.

Меры стоимости. Монеты 1, 2, 5 рублей.

«Представления о форме»

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг. Геометрические формы в окружающем мире. Обводка треугольника по шаблону, построение по точкам при помощи линейки. Линии прямые, извилистые.

«Представления о величине»

Различение однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине. Сравнение двух предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения. Определение среднего по величине предмета из трех предложенных предметов. Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию). Различение однородных (разнородных) предметов по длине. Сравнение предметов по длине. Различение однородных (разнородных) предметов по ширине. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте. Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине. Различение предметов по глубине. Сравнение предметов по глубине. Измерение с помощью мерки. Узнавание линейки (шкалы делений), ее назначение. Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой.

Сравнение объемов жидкостей.

«Пространственные представления»

Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела). Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево. Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа, верхний (нижний) правый (левый) угол. Составление предмета (изображения) из нескольких частей. Составление ряда из предметов (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз. Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между. Определение, месторасположения предметов в ряду.

«Временные представления»

Узнавание (различение) частей суток. Знание порядка следования частей суток. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно. Различение времен года. Знание порядка следования сезонов в году. Узнавание (различение) месяцев. Знание последовательности месяцев в году. Работа с календарем природы и погоды. Соотнесение времени с началом и концом деятельности.

Содержание учебного материала 7 класс

Количественные представления

Повторение материала 6 класса. Устная и письменная нумерация в пределах 20. Понятие о составе двухзначного числа. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд (все случаи) и с переходом через разряд. Работа со счетами. Десяток как счетная единица. Счет прямой и обратный. Счет от заданного до заданного числа. Названия компонентов сложения, вычитания. Составление и решение задач в пределах 20 без перехода через разряд и с переходом через разряд. Решение задач, в условиях которых имеются понятия: «дороже-дешевле», «на несколько больше», «на несколько меньше», решение задач на нахождение суммы и остатка.

Меры стоимости: 1 руб., 5 руб., 10 руб., 20руб. Работа с монетами и купюрами. Размен и замена денег символами бумажных денег.

«Представления о форме»

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, треугольник, прямоугольник, квадрат, овал и геометрические тела (шар, полусфера, куб, брусок, пластина, треугольная призма, конус). Геометрические формы в окружающем мире. Геометрический материал: круг. Обведение шаблона.

«Представления о величине»

Различение однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине. Сравнение двух предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения. Определение среднего по величине предмета из трех предложенных предметов. Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию). Различение однородных (разнородных) предметов по длине. Сравнение предметов по длине. Различение однородных (разнородных) предметов по ширине. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте. Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине. Различение предметов по глубине. Сравнение предметов по глубине. Измерение с помощью мерки. Узнавание линейки (шкалы делений), ее назначение. Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой. Меры длины: сантиметр. Сравнение объемов жидкостей.

«Пространственные представления»

Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела). Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху

(вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево. Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа, верхний (нижний) правый (левый) угол. Составление предмета (изображения) из нескольких частей. Составление ряда из предметов (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз. Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между. Определение, месторасположения предметов в ряду.

«Временные представления»

Узнавание (различение) частей суток. Знание порядка следования частей суток. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно. Различение времен года. Знание порядка следования сезонов в году. Узнавание (различение) месяцев. Знание последовательности месяцев в году. Соотнесение времени с началом и концом деятельности. Меры времени: определение времени по часам с точностью до часа.

Сравнение людей по возрасту.

Материально-техническое обеспечение учебного предмета

«Математические представления»

Счёты, счётный материал, мозаики, дидактические игры, карточки с изображением цифр, денежных знаков и монет, макет циферблата часов, калькуляторы, геометрический материал, рабочие тетради с различными геометрическими фигурами, цифрами для раскрашивания, вырезания, наклеивания.

Список литературы

1. Алышева Т.В. Математика. 2 класс, 3 класс. Учебники для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. В 2 ч., М.: Просвещение, 2013.
2. А.А. Хилько. Математика. 2 класс. Учебник для вспомогательной школы. М.: Просвещение, 1988.
3. М.Н. Перова. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. М.: Просвещение, 1990.
4. В. Волина «Праздник числа». М.: Знание, 1993.
5. Е.В. Сербина. Математика для малышей. М.: Просвещение, 1992.