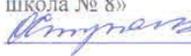


**Краевое государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Минусинская школа № 8»**

<p align="center">УТВЕРЖДЕНО: Педагогическим советом КГБОУ «Минусинская школа № 8» протокол № 1от 31.08.2023 г.</p>	<p align="center">СОГЛАСОВАНО: Заместитель директора по УВР КГБОУ «Минусинская школа № 8»  О.В.Ступак</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ: для ДОКУМЕНТОВ Директор КГБОУ «Минусинская школа № 8»  Д.С.Бупимакин 31.08.2023</p> 
---	--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебного предмета  
«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ»**

для обучающихся с умеренной умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями)  
(вариант ФАООП УО 2)

(5-9 классы)

Составлена: Цытцер Е.М.  
Тарасовой Е.С.

## ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ.

### *Пояснительная записка*

Рабочая программа по учебному предмету «Математические представления» для обучающихся с умеренной умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) разработана в соответствии с требованиями нормативных документов:

- ФЗ от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (Приказ Минобрнауки об утверждении ФГОС № 1599 от 19.12.2014);
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания";
- ФЗ от 24.11.1995 N 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации», с законом Красноярского края от 26.06.2014 года № 6-2519 «Об образовании в Красноярском крае»;
- Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умеренной умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант ФАООП УО 2) КГБОУ «Минусинская школа № 8», разработанной в соответствии с учетом федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

В соответствии с ФАООП УО учебный предмет «Математические представления» входит в предметную область «Математика» и является обязательной частью учебного плана. Рабочая программа по предмету «Математические представления» в 5-9 классах в соответствии с учебным планом рассчитана на 204 часа:

- 5 класс - 68 часов, т.е. 2 часа в неделю (34 учебных недели),
- 6 класс - 68 часов, т.е. 2 часа в неделю (34 учебных недели),
- 7 класс - 68 часов, т.е. 2 часа в неделю (34 учебных недели),
- 8 класс - 68 часов, т.е. 2 часа в неделю (34 учебных недели),
- 9 класс - 68 часов, т.е. 2 часа в неделю (34 учебных недели).

Содержание учебного предмета «Математические представления» направлено на овладение элементарными математическими представлениями (форма, величина; количественные, пространственные, временные представления, число, цифра, состав числа, счет, арифметические вычисления, решение простых арифметических задач), овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач (ориентироваться и использовать меры измерения и пространства, времени, и др. различных видах практической деятельности); развитие способности использовать некоторые математические понятия в жизни.

**Целью** рабочей программы по учебному предмету «Математические представления» для обучающихся 5-9 классов является: формирование математических представлений способствующих социально-бытовой адаптации обучающихся.

Цель реализуется посредством решения следующих **задач**:

1. Формировать и развивать умение читать, называть и записывать числа в прямом и обратном порядке 0– 20 (50), считать количественными числительными; присчитывать и отсчитывать по одному, два, пять.
2. Формировать умение определять, называть разряды двузначных чисел; соотносить запись числа с соответствующей цифрой, количеством предметов; выделять, находить запись двузначного числа в пределах 20 (50), находить его в числовом ряду.
3. Формировать и развивать умение измерять длину объектов, сравнивать объекты по длине способом их измерения.
4. Формировать умение называть стоимость объектов в соответствии с ценником в пределах 20 (50) рублей, производить расчет монетами\ купюрами: 1, 2, 5, 10, 50 рублей.
5. Формировать вычислительные навыки.
6. Воспитывать интерес к учебной (математической) деятельности на основе максимальной опоры уроков на практический опыт обучающихся, поддержания связей между материалом рабочей программы и жизнью.

Воспитательный компонент преподавания учебного предмета «Математические представления» реализуется через модуль программы воспитания школы и предполагает: установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию обучающимися учебной информации, активизации их познавательной деятельности;

побуждение обучающихся к соблюдению правил поведения, общения на уроке;

привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемому учебному материалу, выработку положительного эмоционального отношения к коммуникативной деятельности с окружающими людьми.

Воспитательные возможности содержания учебного предмета «Математические представления» реализуются посредством:

игровых форм учебной деятельности (дидактические и сюжетно-ролевые игры, использование на уроке доступного для использования обучающимися оборудования (предметные игрушки/картинки/модели, предметы быта и др.) и демонстрационного материала (иллюстрации, картинки, дидактические карточки, таблицы);

интерактивных форм работы (работа в парах, группе; игры, стимулирующие познавательную мотивацию);

содержания урока (игровые моменты, способствующие установлению доброжелательной атмосферы на уроке; развивающие тематические медиа презентации).

#### **Отличительные особенности программы:**

- содержание доступно для обучающихся с умеренной умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- программа дает возможность работы с обучающимися, имеющими индивидуальные возможности и психофизические особенности развития;
- программа предполагает приобретение обучающимися опыта индивидуальной, групповой, коллективной деятельности.

#### **Формы контроля:**

– входящий контроль проводится в начале учебного года, включает в себя определение уровня развития жизненных компетенций ребёнка (анализ продуктивных видов деятельности (практическая работа));

– текущий контроль проводится в середине учебного года, включает в себя анализ динамической оценки индивидуальных достижений обучающихся за первое полугодие, осуществляется на основе мониторинга уровня развития жизненных компетенций ребёнка(анализ продуктивных видов деятельности (практическая работа)).

– промежуточный контроль проводится в конце учебного года, включает в себя анализ динамической оценки индивидуальных достижений обучающихся за второе полугодие и учебный год, осуществляется на основе мониторинга уровня развития жизненных компетенций ребёнка (практическая работа)).

Преподавание учебного предмета «Математические представления» связано с преподаванием других предметов учебного плана:

Содержание учебного предмета «Математические представления» связано с преподаванием других предметов учебного плана:

*Речь и альтернативная коммуникация:* сформированные на уроках представления о форме, величине, количестве, числе, цифре (1-20 (50)); пространственные, временные представления служат средством для расширения активного словаря, развития речевых навыков.

*Человек:* сформированные на уроках умения выполнять целенаправленные действия служат основой для решения соответствующих их возрасту житейских задач.

*Окружающий природный мир, окружающий социальный мир:* сформированные на уроках представления о признаках предметов (форма, величина, цвет); пространственные, временные представления служат основой для формирования и накопления представлений о мире.

*Окружающий социальный мир:* сформированные на уроках математические знания служат основой для формирования у обучающихся умения решать соответствующие их возрасту житейские задачи.

*Изобразительная деятельность (лепка, рисование, аппликация):* сформированные на уроках умения выполнять действия по показу и образцу, устной инструкции взрослого служат основой для овладения доступными средствами изобразительной деятельности.

*Адаптивная физическая культура:* сформированные на уроках пространственные представления служат основой для овладения навыками ориентировки в пространстве, а также умением пользоваться элементарными измерительными навыками в процессе продуктивной деятельности.

*Домоводство:* сформированные на уроках умения выполнять действия по предложенному алгоритму являются предпосылками к овладению приемами технологий доступных видов трудовой деятельности.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Реализация программы учебного предмета «Математические представления» в 5-9 классах нацелена на достижение обучающимися следующих групп результатов: личностных, базовых учебных действий:

Личностные результаты:

- пользуется речевыми и жестовыми формами взаимодействия в коммуникативных ситуациях;
- выполняет доступные ритуалы социального взаимодействия (приветствие, прощание, выражение согласия (несогласия), просьбы);
- принимает роль обучающегося, выполняет предлагаемые задания по показу и устной инструкции/ со значительной/частичной физической помощью педагога;
- проявляет адекватные эмоциональные реакции от совместной и самостоятельной учебной деятельности.

Год обучения	Базовые учебные действия		
	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- произвольно включается в учебную деятельность, следует предложенному плану, работает в заданном педагогом темпе;</li> <li>- контролирует и оценивает свои действия в соответствии с заданными образцами;</li> <li>- адекватно соблюдает ритуалы школьного поведения (отвечает на вопросы педагога, встает и выходит из-за парты и т. д.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выделяет некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов;</li> <li>- делает обобщения, сравнивает, классифицирует на наглядном материале;</li> <li>- понимает устное высказывание, элементарное схематическое изображение.</li> <li>- выполняет арифметические действия.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- слушает и понимает инструкцию педагога в разных видах деятельности;</li> <li>- слушает и понимает речь других, дает обратную связь;</li> <li>- использует вербальные (невербальные) средства общения для планирования и регуляции своей деятельности.</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- произвольно включается в деятельность, активно в ней участвует;</li> <li>- соотносит свои действия и их результаты с заданными образцами на доступном уровне.</li> <li>- выполняет задания самостоятельно и с контролирующей помощью учителя;</li> <li>- ориентируется в школе, находит свой класс и другие необходимые помещения;</li> <li>- произвольно включается в деятельность, активно в ней участвует.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отвечает на вопросы учителя, находит нужную информацию в учебнике;</li> <li>- выполняют предлагаемые задания по устной инструкции педагога;</li> <li>- делает обобщения, сравнивает, классифицирует на наглядном материале;</li> <li>- понимает элементарное схематическое изображение;</li> <li>- выполняет арифметические действия.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использует усвоенный словарный и фразовый материал в коммуникативных ситуациях;</li> <li>- слушает и понимает речь других, даёт обратную связь;</li> <li>- отвечает на вопросы жестом, словом, предложением.</li> <li>- задает вопросы жестом, словом, предложением.</li> </ul>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работает с учебными принадлежностями и организывает рабочее место;</li> <li>- выполняет практическую работу по предложенному учителем плану с опорой на образцы, рисунки учебника;</li> <li>- принимает учебную задачу;</li> <li>- высказывает своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;</li> <li>- ориентируется в школе, находит свой класс и другие необходимые помещения;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выделяет некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов;</li> <li>- делает обобщения, сравнивает, классифицирует на наглядном материале;</li> <li>- понимает содержание простых предложений, коротких текстов, устное высказывание, элементарное схематическое изображение.</li> <li>- выполняет арифметические действия.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- участвует в диалоге на уроке и в жизненных ситуациях;</li> <li>- отвечает на вопросы учителя, товарищей по классу;</li> <li>- соблюдает простейшие нормы речевого этикета: здоровается, прощается, благодарит;</li> <li>- слушает и понимает речь других;</li> <li>- сотрудничает с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- произвольно включается в деятельность, активно в ней участвует;</li> <li>- соотносит свои действия и их результаты с заданными образцами на доступном уровне.</li> </ul>		
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работает с учебными принадлежностями и организует рабочее место;</li> <li>- принимает учебную задачу;</li> <li>- высказывает своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;</li> <li>- ориентируется в школе, находит свой класс и другие необходимые помещения;</li> <li>- произвольно включается в деятельность, активно в ней участвует;</li> <li>- соотносит свои действия и их результаты с заданными образцами на доступном уровне;</li> <li>- переходит с одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с алгоритмом действия.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выделяет некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов;</li> <li>- делает обобщения, сравнивает, классифицирует на наглядном материале;</li> <li>- понимает содержание простых предложений, коротких текстов, устное высказывание, элементарное схематическое изображение.</li> <li>- выполняет арифметические действия.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- участвует в диалоге на уроке и в жизненных ситуациях;</li> <li>- отвечает на вопросы учителя, товарищей по классу;</li> <li>- соблюдает нормы речевого этикета: здоровается, прощается, благодарит;</li> <li>- слушает и понимает речь других;</li> <li>- сотрудничает с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях.</li> </ul>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работает с учебными принадлежностями и организует рабочее место;</li> <li>- выполняет задания с заданными качественными параметрами;</li> <li>- высказывает своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;</li> <li>- ориентируется в школе, находит свой класс и другие необходимые помещения;</li> <li>- произвольно включается в деятельность, активно в ней участвует;</li> <li>- соотносит свои действия и их результаты с заданными образцами на доступном уровне;</li> <li>- переходит с одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с расписанием занятий, с алгоритмом действия.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выделяет некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов;</li> <li>- делает обобщения, сравнивает, классифицирует на наглядном материале;</li> <li>- понимает содержание простых предложений, коротких текстов, устное высказывание, элементарное схематическое изображение.</li> <li>- выполняет арифметические действия.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- участвует в диалоге на уроке и в жизненных ситуациях;</li> <li>- отвечает на вопросы учителя, товарищей по классу;</li> <li>- соблюдает нормы речевого этикета: здоровается, прощается, благодарит;</li> <li>- слушает и понимает речь других;</li> <li>- сотрудничает с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях.</li> </ul>

Предметные результаты реализации рабочей программы по учебному предмету «Математические представления»:

**5 класс:**

*Количественные представления*

1) Пересчитывает реальные предметы (макеты реальных предметов, геометрические тела, счетные палочки, игрушки), изображенные на картинке \фотографии объекты от 1 до 10 (20) по единице. Считает равными числовыми группами (по 2, по 5). Сравнивает множества реальных предметов, их макетов и изображений на картинке \фотографии по количеству: больше, меньше, равно в пределах 10 (20) с помощью пересчета \без пересчета. Преобразовывает множества (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств) в пределах 10 (20).

2) Узнает (различает, находит среди других, выделяет) цифры /числа от 0 до 10 (20) (выбор из 10 (20)). Соотносит число, цифру с соответствующим количеством реальных предметов (макеты реальных предметов, геометрические тела, счетные палочки, игрушки) от 0 до 10 (20). Считает в прямом /обратном порядке от 0 до 10 (20). Определяет место числа в числовом ряду от 0 до 10 (20). Устно считает количественными числительными от 0 до 10 (20). Пишет цифры /числа 0-10 (20) по образцу, по устной инструкции педагога, по памяти самостоятельно. Списывает ряд цифр 0-10 (20) с печатного образца. Называет состав числа 2 (3, 4, ..., 10 (20)) из двух слагаемых.

Сравнивает числа от 0 до 10 (20) с помощью знаков сравнения «больше», «меньше», «равно». Увеличивает/ уменьшает число на 1, 2 способом присчитывания по одному, два в пределах 10 (20).

Читает вслух, записывает арифметические примеры под диктовку в пределах 10 (20). Решает арифметические примеры на сложение /вычитание двух однозначных чисел на предметном материале (реальные предметы, макеты реальных предметов, иллюстративный материал) с использованием числового ряда, пальцев рук в пределах 10 (20).

*Решает простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности, увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 10 (20):* находит условие задачи, понимает вопрос задачи, находит способ решения задачи с использованием наглядного материала (реальных предметов, макетов реальных предметов, счетного материала, иллюстративного материала) / без использования наглядного материала, отвечает на вопрос задачи, составляет краткую запись, записывает решение и ответ задачи. Подбирает задачу к готовой краткой записи. Составляет задачу по готовой краткой записи.

Различает, узнает достоинства монет (купюр) от 1 до 10 (20) рублей, называет номинал, разменивает. Решает простые примеры с числами, выраженными единицей измерения стоимости.

*Представления о величине*

Использует в собственной речи понятие «миллиметр». Измеряет длину реальных предметов, макетов реальных предметов, изображенных на картинке \фотографии объектов с помощью линейки в пределах 10 (20) см. Измеряет длину, ширину объектов в пределах 10 (20) см.

*Представления о форме*

Узнает (различает) геометрические фигуры: линия (ломаная), отрезок. Составляет геометрическую фигуру (линия (ломаная)) из счетных палочек. Строит геометрические фигуры (линия (ломаная), отрезок) по точкам. Использует чертежные инструменты для выполнения построений. Рисует геометрические фигуры (линия (ломаная), отрезок). Измеряет отрезок с помощью линейки.

*Пространственные представления*

Распознает расположение частей тела на себе (на другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела).

Распознает месторасположение макетов, реальных предметов, предметов, изображенных на картинке \фотографии в пространстве: на, в, внутри, перед, за.

Распознает направление движения в пространстве предметов, макетов реальных предметов, предметов, изображенных на картинке \фотографии: вверх – вниз, вперед – назад,

влево - вправо. Перемещает предметы, макеты, реальные предметы в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вправо, влево.

Находит реальные предметы, макеты реальных предметов, объекты, изображенные на плоскости, по их расположению в пространстве: сверху (верх), снизу (низ), в середине (центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа, верхний (нижний) правый (левый) угол. Составляет предметы (изображения) из несколько частей (из 5 и более).

Составляет ряд из предметов (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз.

Определяет порядок следования предметов, реальных предметов, макетов, изображения на картинке \фотографии: первый, последний, перед, после, за, следующий за, между.

*Временные представления*

Узнает понятие «месяц». Узнает в обращенной речи понятие «месяц». Называет месяцы по порядку. Использует в собственной речи понятие «месяц». Соотносит месяцы с временем года.

Различает смены дней «сегодня, завтра, вчера». Устанавливает связь между понятиями «сегодня, завтра, вчера» и реальными событиями.

Сравнивает людей по возрасту: молодой, старый. Использует в собственной речи понятия: «молодой, старый».

Узнает, называет реальный предмет «календарь» соответствующим словом, рассказывает о его назначении.

Знает строение часов, определяет время по часам с точностью до 1 часа, до получаса. Называет время на часах с точностью до часа, получаса.

Называет и записывает единицы измерения: час (1 ч., сутки (1 сут.), неделя (1 нед.).

**6 класс:**

*Количественные представления*

1) Пересчитывает реальные предметы (макеты реальных предметов, геометрические тела, счетные палочки, игрушки), изображенные на картинке \фотографии объекты от 1 до 15 (30) по единице. Считает равными числовыми группами (по 2, по 5). Сравнивает множества реальных предметов, их макетов и изображений на картинке \фотографии по количеству: больше, меньше, равно в пределах 15 (30) с помощью пересчета \без пересчета. Преобразовывает множества (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств) в пределах 15 (30).

2) Узнает (различает, находит среди других, выделяет) цифры /числа от 0 до 15 (30) (выбор из 15 (30)). Соотносит число, цифру с соответствующим количеством реальных предметов (макеты реальных предметов, геометрические тела, счетные палочки, игрушки) от 0 до 15 (30). Считает в прямом /обратном порядке от 0 до 15 (30). Определяет место числа в числовом ряду от 0 до 15 (30). Устно считает количественными числительными от 0 до 15 (30). Пишет цифры /числа 0-15 (30) по образцу, по устной инструкции педагога, по памяти самостоятельно. Списывает ряд цифр 0-15 (30) с печатного образца. Называет состав числа 2 (3, 4, ..., 15 (30)) из двух слагаемых.

Сравнивает числа от 0 до 15 (30) с помощью знаков сравнения «больше», «меньше», «равно». Увеличивает /уменьшает число на 1, 2 способом присчитывания по одному, два в пределах 15 (30).

Читает вслух, записывает арифметические примеры под диктовку в пределах 15 (30). Решает арифметические примеры на сложение /вычитание двух однозначных чисел на предметном материале (реальные предметы, макеты реальных предметов, иллюстративный материал) с использованием числового ряда, пальцев рук в пределах 15 (30).

*Решает простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности, увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 15 (30):* находит условие задачи, понимает вопрос задачи, находит способ решения задачи с использованием наглядного материала (реальных предметов, макетов реальных предметов, счетного материала, иллюстративного материала) / без использования наглядного материала, отвечает на вопрос задачи, составляет

краткую запись, записывает решение и ответ задачи. Подбирает задачу к готовой краткой записи. Составляет задачу по готовой краткой записи.

Различает денежные знаки (монета, купюра) от 1 до 15 (30) рублей. Узнает достоинства монет (купюр) от 1 до 15 (30) рублей, различает их по стоимости, называет номинал, разменивает. Решает простые примеры с числами, выраженными единицей измерения стоимости.

#### *Представления о величине*

Выделяет, различает, соотносит, сравнивает (при выборе из 3-х) однородные (разнородные) реальные предметы, макеты реальных предметов, предметы, изображенные на картинке \фотографии, по глубине (глубокий - мелкий). Выполняет измерения с помощью линейки в пределах 15 (30) см. Измеряет длину, ширину, глубину объектов в пределах 15 (30) см.

#### *Представления о форме*

Узнает (различает) геометрическую фигуру: многоугольник (четырёхугольник). Составляет геометрическую фигуру (многоугольник (четырёхугольник)) из счетных палочек. Строит геометрическую фигуру (многоугольник (четырёхугольник)) по точкам. Использует чертежные инструменты для выполнения построений. Рисует геометрическую фигуру (многоугольник (четырёхугольник)).

#### *Пространственные представления*

Распознает (называет) расположение частей тела на себе (на другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела).

Распознает (называет) месторасположение макетов, реальных предметов, предметов, изображенных на картинке \фотографии в пространстве: на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив.

Распознает (называет) направление движения в пространстве предметов, макетов реальных предметов, предметов, изображенных на картинке \фотографии: вверх – вниз, вперед – назад, влево - вправо. Перемещает предметы, макеты, реальные предметы в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперед, назад, вправо, влево.

Находит (распознает) реальные предметы, макеты реальных предметов, объекты, изображенные на плоскости, по их расположению в пространстве: 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. Составляет предметы (изображения) из несколько частей (из 5 и более).

Составляет ряд из предметов (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз.

Определяет, называет отношения порядка следования предметов, реальных предметов, макетов, изображения на картинке \фотографии: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между. Определяет месторасположения предметов, реальных предметов, макетов, изображения на картинке \фотографии в ряду.

#### *Временные представления*

Определяет порядок следования месяцев. Называет месяцы по порядку. Соотносит месяцы с временем года.

Различает смены дней «сегодня, завтра, вчера». Устанавливает связь между понятиями «сегодня, завтра, вчера» и реальными событиями. Соотносит деятельность с временными промежутками: «сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра».

Сравнивает людей по возрасту: молодой, старый, моложе, старше. Использует в собственной речи понятия: «молодой, старый, моложе, старше».

Называет количество суток в месяцах.

Рассказывает о назначении предмета «календарь». Узнает в обращенной речи понятие «год». Использует в собственной речи понятие «год». Показывает место каждого месяца года на календаре.

Узнает в обращенной речи понятие «минута». Соотносит понятие «минута» с промежутком времени. Использует в собственной речи понятие «минута». Определяет время на часах с точностью до пяти минут. Называет время на часах с точностью до пяти минут. Соотносит время с началом и концом деятельности.

Называет и записывает единицы измерения: минута (1 мин.), час (1 ч., сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес), год (1 год).

### **7 класс:**

#### *Количественные представления*

1) Пересчитывает реальные предметы (макеты реальных предметов, геометрические тела, счетные палочки, игрушки), изображенные на картинке \фотографии объекты от 1 до 20 (40) по единице. Считает равными числовыми группами (по 2, по 5). Сравняет множества реальных предметов, их макетов и изображений на картинке \фотографии по количеству: больше, меньше, равно в пределах 20 (40) с помощью пересчета \без пересчета. Преобразовывает множества (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств) в пределах 20 (40).

2) Узнает (различает, находит среди других, выделяет) цифры /числа от 0 до 20 (40) (выбор из 20 (40)). Соотносит число, цифру с соответствующим количеством реальных предметов (макеты реальных предметов, геометрические тела, счетные палочки, игрушки) от 0 до 20 (40). Считает в прямом /обратном порядке от 0 до 20 (40). Определяет место числа в числовом ряду от 0 до 20 (40). Устно считает количественными числительными от 0 до 20 (40). Пишет цифры /числа 0-20 (40) по образцу, по устной инструкции педагога, по памяти самостоятельно. Списывает ряд цифр 0-20 (40) с печатного образца. Называет состав числа 2 (3, 4, ..., 20 (40)) из двух слагаемых.

Сравнивает числа от 0 до 20 (40) с помощью знаков сравнения «больше», «меньше», «равно». Увеличивает /уменьшает число на 1, 2 способом присчитывания по одному, два в пределах 20 (40).

Читает вслух, записывает арифметические примеры под диктовку в пределах 20 (40). Решает арифметические примеры на сложение /вычитание двух однозначных чисел на предметном материале (реальные предметы, макеты реальных предметов, иллюстративный материал) с использованием числового ряда, пальцев рук в пределах 20 (40).

*Решает простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности, увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 20 (40):* находит условие задачи, понимает вопрос задачи, находит способ решения задачи с использованием наглядного материала (реальных предметов, макетов реальных предметов, счетного материала, иллюстративного материала) / без использования наглядного материала, отвечает на вопрос задачи, составляет краткую запись, записывает решение и ответ задачи. Подбирает задачу к готовой краткой записи. Составляет задачу по готовой краткой записи.

Различает денежные знаки (монета, купюра) от 1 до 20 (40) рублей. Узнает достоинства монет (купюр) от 1 до 20 (40) рублей, различает их по стоимости, называет номинал, разменивает. Решает простые примеры с числами, выраженными единицей измерения стоимости.

#### *Представления о величине*

Различает предметы по весу (тяжелый, легкий). Сравняет предметы по весу (тяжелее, легче). Узнает весы, чашечек весов; их назначение. Измеряет вес предметов, материалов с помощью весов (килограмм).

Выполняет измерения с помощью линейки в пределах от 1 до 20 (40) см. Измеряет длину, ширину, глубину объектов в пределах от 1 до 20 (40) см.

#### *Представления о форме*

Узнает (различает) геометрическую фигуру: многоугольник (пятиугольник). Составляет геометрическую фигуру (многоугольник (пятиугольник)) из счетных палочек. Строит геометрическую фигуру (многоугольник (пятиугольник)) по точкам. Использует чертежные инструменты для выполнения построений. Рисует геометрическую фигуру (многоугольник (пятиугольник)).

#### *Пространственные представления*

Определяет, называет расположение частей тела на себе (на другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела).

Распознает (называет) месторасположение макетов, реальных предметов, предметов, изображенных на картинке \фотографии в пространстве: на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив.

Распознает (называет) направление движения в пространстве предметов, макетов реальных предметов, предметов, изображенных на картинке \фотографии: вверх – вниз, вперед – назад, влево - вправо. Перемещает предметы, макеты, реальные предметы в пространстве в заданном направлении.

Находит (распознает) реальные предметы, макеты реальных предметов, объекты, изображенные на плоскости, по их расположению в пространстве: 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. Составляет предметы (изображения) из несколько частей (из 5 и более).

Составляет ряд из предметов (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз.

Определяет, называет отношения порядка следования предметов, реальных предметов, макетов, изображения на картинке \фотографии: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между. Определяет месторасположения предметов, реальных предметов, макетов, изображения на картинке \фотографии в ряду.

#### *Временные представления*

Называет месяцы по порядку. Различает смены дней «сегодня, завтра, вчера, позавчера, послезавтра». Устанавливает связь между понятиями «сегодня, завтра, вчера, позавчера, послезавтра» и реальными событиями. Соотносит деятельность с временными промежутками: «сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно».

Сравнивает людей по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

Определяет, называет время на часах с точностью до 5 минут.

### **8 класс:**

#### *Количественные представления*

1) Пересчитывает реальные предметы (макеты реальных предметов, геометрические тела, счетные палочки, игрушки), изображенные на картинке \фотографии объекты от 1 до 20 (50) по единице. Считает равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5). Сравнивает множества реальных предметов, их макетов и изображений на картинке \фотографии по количеству: больше, меньше, равно в пределах 20 (50) с помощью пересчета \без пересчета. Преобразовывает множества (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств) в пределах 20 (50).

2) Узнает (различает, находит среди других, выделяет) цифры /числа от 0 до 20 (50) (выбор из 20 (50)). Соотносит число, цифру с соответствующим количеством реальных предметов (макеты реальных предметов, геометрические тела, счетные палочки, игрушки) от 0 до 20 (50). Считает в прямом /обратном порядке от 0 до 20 (50). Определяет место числа в числовом ряду от 0 до 20 (50). Устно считает количественными числительными от 0 до 20 (50). Пишет цифры /числа 0-20 (50) по образцу, по устной инструкции педагога, по памяти самостоятельно. Списывает ряд цифр 0-20 (50) с печатного образца. Называет состав числа 2 (3, 4, ..., 20 (50)) из двух слагаемых.

Сравнивает числа от 0 до 20 (50) с помощью знаков сравнения «больше», «меньше», «равно». Увеличивает /уменьшает число на 1, 2 способом присчитывания по одному, два в пределах 20 (50).

Читает вслух, записывает арифметические примеры под диктовку в пределах 20 (50). Решает арифметические примеры на сложение /вычитание двух однозначных чисел на предметном материале (реальные предметы, макеты реальных предметов, иллюстративный материал) с использованием числового ряда, пальцев рук в пределах 20 (50).

*Решает простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности, увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 20 (50):* находит условие задачи, понимает вопрос задачи, находит способ решения задачи с использованием наглядного материала (реальных предметов, макетов реальных предметов, счетного материала, иллюстративного материала) / без использования наглядного материала, отвечает на вопрос задачи, составляет краткую запись, записывает решение и ответ задачи. Подбирает задачу к готовой краткой записи. Составляет задачу по готовой краткой записи.

Различает денежные знаки (монета, купюра) от 1 до 20 (50) рублей. Узнает достоинства монет (купюр) от 1 до 20 (50) рублей, различает их по стоимости, называет номинал, разменивает. Решает простые примеры с числами, выраженными единицей измерения стоимости.

#### *Представления о величине*

Различает, сравнивает предметы по весу с помощью весов (килограмм).

Выполняет измерения с помощью линейки в пределах от 1 до 20 (50) см. Измеряет длину, ширину, глубину объектов в пределах от 1 до 20 (50) см.

#### *Представления о форме*

Узнает (различает) геометрическую фигуру: многоугольник (шестиугольник). Составляет геометрическую фигуру (многоугольник (шестиугольник)) из счетных палочек. Строит геометрическую фигуру (многоугольник (шестиугольник)) по точкам. Использует чертежные инструменты для выполнения построений. Рисует геометрическую фигуру (многоугольник (шестиугольник)).

#### *Пространственные представления*

Определяет, называет расположение частей тела на себе (на другом человеке, изображении).

Соотносит реальные предметы, предметы, макеты, изображенные на картинке/ фотографии объекты по расположению в пространстве: дальше, ближе, вверху, внизу, выше, ниже.

Соотносит реальные предметы, предметы, макеты, изображенные на картинке/ фотографии объекты по направлению движения в пространстве: вверх, вниз, влево, вправо, вперед, назад. Перемещает предметы, макеты, реальные предметы в пространстве в заданном направлении.

Определяет (называет) месторасположение макетов, реальных предметов, предметов, изображенных на картинке \фотографии в пространстве: на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив; на плоскости, по их расположению в пространстве: 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. Составляет предметы (изображения) из несколько частей (из 5 и более).

Составляет ряд из предметов (изображений) в разных направлениях.

Определяет, называет отношения порядка следования предметов, реальных предметов, макетов, изображения на картинке \фотографии: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между.

#### *Временные представления*

Определяет порядок следования месяцев. Называет месяцы по порядку. Называет количество суток в месяцах.

Определяет, называет время на часах с точностью до 5 минут. Соотносит время с началом и концом деятельности.

### **9 класс:**

#### *Количественные представления*

1) Пересчитывает объекты от 1 до 20 (50) по одному, по 2, по 3, по 5. Сравнивает множества объектов по количеству: больше, меньше, равно в пределах 20 (50) с помощью пересчета \без пересчета. Преобразовывает множества в пределах 20 (50).

2) Узнает (различает, находит среди других, выделяет) цифры /числа от 0 до 20 (50). Считает количественными числительными в прямом и обратном порядке от 0 до 20 (50). Пишет цифры /числа 0 - 20 (50) самостоятельно. Списывает ряд цифр 0-20 (50) с печатного образца. Называет состав числа 2 (3, 4, ..., 20 (50)) из двух слагаемых. Представляет числа в виде суммы разрядных слагаемых от 0 до 20 (50). Сравнивает с помощью знаков сравнения и упорядочивает числа от 0 до 20 (50).

Увеличивает/уменьшает число на несколько единиц в пределах 20 (50).

Читает вслух, записывает арифметические примеры под диктовку в пределах 20 (50). Решает арифметические примеры на сложение /вычитание двух однозначных чисел /однозначного числа с двузначным на предметном материале с использованием числового ряда, пальцев рук в пределах 20 (50).

*Решает простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности, увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 20 (50).*

Различает, узнает достоинства монет (купюр) от 1 до 20 (50) рублей, называет номинал, разменивает. Решает простые примеры с числами, выраженными единицей измерения стоимости.

#### *Представления о величине*

Различает, сравнивает предметы по длине, ширине, высоте, толщине, весу. Измеряет длину, ширину, глубину, высоту объектов с помощью линейки в пределах от 1 до 20 (50) см.

#### *Представления о форме*

Узнает (различает) геометрическую фигуру: многоугольник (восьмиугольник). Составляет геометрическую фигуру (многоугольник (восьмиугольник)) из счетных палочек. Строит геометрическую фигуру (многоугольник (восьмиугольник)) по точкам. Использует чертежные инструменты для выполнения построений. Рисует геометрическую фигуру (многоугольник (восьмиугольник)).

#### *Пространственные представления*

Определяет, называет расположение частей тела на себе (на другом человеке, изображении).

Сравнивает предметы, реальные предметы, макеты, изображенные на картинке/ фотографии объекты по расположению в пространстве: дальше, ближе, вверху, внизу, выше, ниже.

Сравнивает реальные предметы, реальные предметы, макеты, изображенные на картинке/ фотографии объекты по направлению движения в пространстве: вверх, вниз, влево, вправо, вперед, назад. Перемещает предметы, макеты, реальные предметы в пространстве в заданном направлении.

Определяет (называет) месторасположение макетов, реальных предметов, предметов, изображенных на картинке \фотографии в пространстве: на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив; на плоскости, по их расположению в пространстве: 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. Составляет предметы (изображения) из несколько частей (из 5 и более).

Составляет ряд из предметов (изображений) в разных направлениях.

Определяет, называет отношения порядка следования предметов, реальных предметов, макетов, изображения на картинке \фотографии: первый, последний, крайний, перед, после, за,

следующий за, следом, между.

*Временные представления*

Определяет порядок следования месяцев. Называет месяцы по порядку. Называет количество суток в месяцах.

Определяет, называет время на часах с точностью до 5 минут. Соотносит время с началом и концом деятельности.

Выпускник:

<b>Наименование раздела</b>	<b>научится</b>	<b>получит возможность научиться</b>
Количественные представления	5класс	Применять арифметические навыки для жизнеобеспечения
	Сравнивать, преобразовывать множества реальных предметов, их макетов и изображений на картинке/ фотографии в пределах 10 (20) с помощью пересчета/ без пересчета. Решать примеры на сложение и вычитание в доступных пределах. Решать задачи на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 10 (20). Решать простые примеры с числами, выраженными единицей измерения стоимости в доступных пределах.	
	6класс	
	Сравнивать, преобразовывать множества реальных предметов, их макетов и изображений на картинке\фотографии в пределах 15 (30) с помощью пересчета/ без пересчета. Решать примеры на сложение и вычитание в доступных пределах. Решать задачи на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 15 (30). Решать простые примеры с числами, выраженными единицей измерения стоимости в доступных пределах.	
	7 класс	
	Сравнивать, преобразовывать множества реальных предметов, их макетов и изображений на картинке/ фотографии в пределах 20 (40) с помощью пересчета/ без пересчета. Решать примеры на сложение и вычитание в доступных пределах. Решать задачи на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 20 (40). Решать простые примеры с числами, выраженными единицей измерения стоимости в доступных пределах.	
8класс		
Сравнивать, преобразовывать множества реальных предметов, их макетов и изображений на картинке\фотографии в пределах 20 (50) с помощью пересчета/ без пересчета. Решать примеры на сложение и вычитание в доступных пределах. Решать задачи на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 20 (50). Решать простые примеры с числами, выраженными единицей измерения стоимости в доступных пределах.		

	9 класс Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых от 0 до 20 (50). Сравнить с помощью знаков сравнения и упорядочивать числа от 0 до 20 (50). Решать примеры и задачи на нахождение суммы и разности, увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 20 (50). Различать монеты (купюры) от 1 до 20 (50) рублей по стоимости, называть номинал, разменивать.		
Представления о величине	5 класс Использовать чертежные инструменты по назначению.	Использовать единицы измерения для определения величин предметов при решении жизненных задач.	
	6 класс Измерять длину, ширину, глубину объектов в пределах 15 (30) см.		
	7 класс Измерять вес предметов, материалов с помощью весов (килограмм).		
	8 класс Различать, сравнивать предметы по весу с помощью весов (килограмм).		
	9 класс Различать, сравнивать предметы по длине, ширине, высоте, толщине, весу.		
	5 класс Узнавать (различать), составлять, строить, измерять с помощью линейки геометрические фигуры (линия (ломаная), отрезок)).		Применять по назначению геометрические формы/фигуры в повседневной жизни
	6 класс Узнавать (различать), составлять, строить, измерять с помощью линейки, рисовать геометрическую фигуру (многоугольник (четырёхугольник)).		
	7 класс Узнавать (различать), составлять, строить, измерять с помощью линейки, рисовать геометрическую фигуру (многоугольник (пятиугольник)).		
8 класс Узнавать (различать), составлять, строить, измерять с помощью линейки, рисовать геометрическую фигуру (многоугольник (шестиугольник)).			
9 класс Узнавать (различать), составлять, строить, измерять с помощью линейки, рисовать геометрическую фигуру (многоугольник			
9 класс Узнавать (различать), составлять, строить, измерять с помощью линейки, рисовать геометрическую фигуру (многоугольник			

	(восьмиугольник)).	
Пространственные представления	5 год	Определять расположение предметов относительно разных объектов окружающей действительности.
	Определять расположение объектов в пространстве/ на листе бумаги относительно себя	
	6 год	
	Определять расположение объектов в пространстве/ на листе бумаги относительно себя, других людей, объектов	
	7 год	
	Находить закономерности в ряду объектов	
	8 год	
	Ориентироваться в схеме тела, в знакомом и малознакомом пространстве.	
	9 год	
Определять расположение и направление движения объектов в пространстве/ на листе бумаги		
Временные представления	5 год	Планировать свою деятельность в соответствии с временем.
	Определять время по часам с точностью до 30 минут	
	6 год	
	Находить дату в календаре. Определять время по часам с точностью до 5 минут	
	7 год	
	Знать, называть дату текущего дня.	
	8 год	
	Определять время по часам с точностью до 5 минут.	
	9 год	
Определять время по часам с точностью до 5 минут. Соотносить время с началом и концом деятельности.		

## СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

## Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела	Краткое содержание программы	Кол-во академических часов, отводимых на освоение темы	ЦОР	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
5 класс					
I	Количественные представления	<p>1) пересчет реальных предметов (макеты реальных предметов, геометрические тела, счетные палочки, игрушки), изображенные на картинке \фотографии объекты от 1 до 10 (20) по единице. Счет равными числовыми группами (по 2, по 5) от 2 до 10 (20). Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом) в пределах 10 (20). Преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание) в пределах 10 (20). 2) Знание отрезка числового ряда 0 – 10 (20). Определение места числа (от 0 до 10 (20)) в числовом ряду. Счет в прямой (обратной) последовательности. Состав числа 2 (3, 4, ..., 10) из двух слагаемых. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах 10 (20). Определение места числа в числовом ряду от 0 до 10 (20). Устный счет количественными числительными от 0 до 10 (20). Письмо цифр /чисел 0-10 (20) по образцу, по устной инструкции педагога, по памяти самостоятельно. Списывание ряда цифр 0-10 (20) с печатного образца. Называние состава числа 2 (3, 4, ..., 10 (20)) из двух слагаемых. Чтение и запись чисел в пределах от 0 до 10 (20). Нумерация чисел от 0 до 10 (20). Разрядный состав чисел от 0 до 10 (20). Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых от 0 до 10 (20). Сравнение и упорядочение чисел от 0 до 10 (20) с помощью знаков сравнения. Решение арифметических примеров на сложение /вычитание двух однозначных чисел на предметном материале (реальные предметы, макеты реальных предметов, иллюстративный материал) с использованием числового ряда, пальцев рук в пределах 10 (20). Решение простых арифметических задач нахождение суммы и разности, увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 10 (20). Узнавание, различение по стоимости, называние номинала, размен монет (купюр) от 1 до 10 (20) рублей. Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости.</p>	25	<p>Основной: «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <a href="http://school-collektion.edu.ru">http://school-collektion.edu.ru</a> Дополнительные: «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <a href="http://windows.edu.ru">http://windows.edu.ru</a> «Федеральный центр информационных разовательных ресурсов» - <a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>, <a href="http://eor.edu.ru">http://eor.edu.ru</a> Интернет-сайты: nsportal.ru, infourok, maam.ru, labirint.ru, <a href="http://goods.ru">goods.ru</a>, <a href="http://goodlike.ru">goodlike.ru</a></p>	<p>-установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию обучающимися учебной информации, активизации их познавательной деятельности; -побуждение обучающихся к соблюдению правил поведения, общения на уроке; -привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемому учебному материалу, выработку положительного эмоционального отношения к коммуникативной деятельности с окружающими людьми; -включение в урок игровых процедур</p>

II	Представления о величине	Понятия: ширина, длина, сантиметр, миллиметр. Проведение измерений объектов.	15		целью положительной мотивации обучающихся к получению знаний.
III	Представления о форме	Узнавание (различение) геометрических фигур: линия (ломаная), отрезок. Составление геометрической фигуры (линия (ломаная)) из счетных палочек. Построение геометрической фигуры (линия (ломаная), отрезок) по точкам. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Построение с помощью линейки. Рисование геометрической фигуры (линия (ломаная), отрезок). Измерение отрезка.	10		
IV	Пространственные представления	Определение расположения частей тела на себе: вверх, вниз, вправо, влево. Нахождение объектов на плоскости листа, в пространстве их расположение. Перемещение предметов в пространстве в заданном направлении. Направление движения в пространстве объектов: вверх – вниз, влево – вправо, вперед – назад. Составление ряда предметов, изображений. Определение порядка следования предметов, реальных предметов, макетов, изображения на картинке \фотографии.	9		
V	Временные представления	Понятие «месяц». Месяцы по порядку, соотнесение месяцев с временем года. Различение смены дней «сегодня, завтра, вчера», установление связи с реальными событиями. Сравнение людей по возрасту «молодой, старый». «Календарь» и его назначение. Строение часов, определение времени с точностью до часа, получаса.	9		
6 класс					
I	Количественные представления	1) Пересчет реальных предметов (макеты реальных предметов, геометрические тела, счетные палочки, игрушки), изображенные на картинке \фотографии объекты от 1 до 15 (30) по единице. Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5) от 2 до 15 (30). Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом) в пределах 15 (30). Преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание) в пределах 15 (30). 2) Знание отрезка числового ряда 0 – 15 (30). Определение места числа (от 0 до 15 (30)) в числовом ряду. Счет в прямой (обратной) последовательности. Состав числа 2 (3, 4, ..., 10) из двух слагаемых. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах 15 (30). Определение места числа в числовом ряду от 0 до 15 (30). Устный счет количественными числительными от 0 до 15 (30). Называние состава числа 2 (3, 4, ..., 15 (30)) из двух слагаемых. Чтение и запись чисел в пределах от 0 до 15 (30). Нумерация чисел от 0 до 15 (30). Разрядный состав чисел от 0 до 15 (30). Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых от 0 до 15 (30). Сравнение и упорядочение чисел от 0 до 15 (30) с помощью знаков сравнения. Решение арифметических примеров на сложение /вычитание	25		

		двух однозначных чисел на предметном материале (реальные предметы, макеты реальных предметов, иллюстративный материал) с использованием числового ряда, пальцев рук в пределах 15 (30). Решение простых арифметических задач на нахождение суммы и разности, увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 15 (30). Различение денежных знаков (монета, купюра) от 1 до 15 (30) рублей. Узнавание достоинства монет (купюр) от 1 до 15 (30) рублей, различение их по стоимости, называние номинала, обмен. Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости.			
II	Представления о величине	Понятия: глубина, ширина, длина, сантиметр, миллиметр. Проведение измерений объектов.	15		
III	Представления о форме	Узнавание (различение) геометрических фигур: многоугольник (четыреугольник). Составление геометрической фигуры многоугольник (четыреугольник) из счетных палочек. Построение геометрической фигуры многоугольник (четыреугольник) по точкам. Использование чертежных документов для выполнения построений. Построение с помощью линейки. Рисование геометрической фигуры (четыреугольник).	9		
IV	Пространственные представления	Определение расположения частей тела на себе, на другом человеке, изображении. Определение месторасположения предметов в пространстве. Определение направления движения в пространстве предметов, макетов реальных предметов, предметов, изображенных на картинке /фотографии. Ориентация на плоскости листа. Составление предмета (изображения) из нескольких частей. Составление ряда изображений по образцу. Определение месторасположения предметов, реальных предметов, макетов, изображений на картинке /фотографии в ряду.	9		
V	Временные представления	Определение порядка следования месяцев. Соотнесение месяцев с временем года. Различение смены дней «сегодня, завтра, вчера», связь между понятиями и реальными событиями. Сравнение людей по возрасту: молодой, старый, моложе, старше. Количество суток в месяцах. Понятие «год», определение место каждого месяца года на календаре. Строение часов. Понятие «минута». Соотнесение «минуты» с промежутком времени. Определение времени на часах с точностью до пяти минут. Соотнесение время с началом и концом деятельности. Единицы измерения: минута (1 мин.), час (1 ч., сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес), год (1 год).	9		
7 класс					
I	Колич	1) Пересчет реальных предметов (макеты реальных	30		

	ественные предствления	предметов, геометрические тела, счетные палочки, игрушки), изображенные на картинке \фотографии объекты от 1 до 20 (40) по единице. Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5) от 2 до 20 (40). Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом) в пределах 20 (40). Преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание) в пределах 20 (40). 2) Знание отрезка числового ряда 0 – 20 (40). Определение места числа (от 0 до 20 (40)) в числовом ряду. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах 20 (40). Определение места числа в числовом ряду от 0 до 20 (40). Устный счет количественными числительными от 0 до 20 (40). Письмо цифр /чисел 0-20 (40) по образцу, по устной инструкции педагога, по памяти самостоятельно. Нумерация чисел от 0 до 20 (40). Разрядный состав чисел от 0 до 20 (40). Сравнение и упорядочение чисел от 0 до 20 (40) с помощью знаков сравнения. Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну /две единицы в пределах 20 (40). Решение арифметических примеров на сложение /вычитание двух однозначных чисел на предметном материале (реальные предметы, макеты реальных предметов, иллюстративный материал) с использованием числового ряда, пальцев рук в пределах 20 (40). <i>Решение простых арифметических задач на нахождение суммы и разности, увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 20 (40).</i> Различение денежных знаков (монета, купюра) от 1 до 20 (40) рублей. Узнавание достоинства монет (купюр) от 1 до 20 (40) рублей, различение их по стоимости, называние номинала, обмен. Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости.			
II	Представления о величине	Понятия: вес, глубина, ширина, длина, сантиметр, миллиметр. Проведение измерений объектов.	9		
III	Представления о форме	Узнавание (различение) геометрических фигур: многоугольник (пятиугольник). Составление геометрической фигуры многоугольник (пятиугольник) из счетных палочек. Построение геометрической фигуры многоугольник (пятиугольник) по точкам. Использование чертежных документов для выполнения построений. Построение с помощью линейки. Рисование геометрической фигуры (многоугольник (пятиугольник)).	8		

IV	Пространственные представления	<p>Определение объектов на плоскости листа, в пространстве их расположение. Определение направления движения в пространстве объектов: вверх – вниз, влево - вправо, вперед – назад. Составление ряда предметов в разных направлениях: слева направо, снизу вверх, сверху вниз. Определение месторасположения предметов, реальных предметов, макетов, изображения на картинке \фотографии в ряду.</p>	9		
V	Временные представления	<p>Называние месяцев по порядку. Различение смены дней «сегодня, завтра, вчера, позавчера, послезавтра» и установление связи между понятиями с реальными событиями. Соотнесение деятельности с временными промежутками: «сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно».</p> <p>Сравнение людей по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.</p> <p>Определение времени по часам с точностью до 5 минут.</p>	12		
8 класс					
I	Количественные представления	<p>1) Пересчет реальных предметов (макеты реальных предметов, геометрические тела, счетные палочки, игрушки), изображенные на картинке \фотографии объекты от 1 до 20 (50) по единице. Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5) от 2 до 20 (50). Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом) в пределах 20 (50). Преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание) в пределах 20 (50). 2) Знание отрезка числового ряда 0 – 20 (50). Определение места числа (от 0 до 20 (50)) в числовом ряду. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах 20 (50). Устный счет количественными числительными от 0 до 20 (50). Списывание ряда цифр 0-20 (50) с печатного образца. Называние состава числа 2 (3, 4, ..., 20 (50)) из двух слагаемых. Нумерация чисел от 0 до 20 (50). Разрядный состав чисел от 0 до 20 (50). Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых от 0 до 20 (50). Сравнение и упорядочение чисел от 0 до 20 (50) с помощью знаков сравнения. Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну /две единицы в пределах 20 (50). Решение арифметических примеров на сложение /вычитание двух однозначных чисел на предметном материале в пределах 20 (50). Решение простых арифметических задач на нахождение суммы и разности, увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 20 (50). Различение денежных знаков (монета, купюра) от 1 до 20 (50) рублей. Узнавание достоинства монет (купюр) от 1 до 20 (50) рублей, различение их по стоимости, называние номинала, размен. Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости.</p>	30		

II	Представления о величине	Различение, сравнение предметов по весу с помощью весов (килограмм). Выполнение измерения с помощью линейки (глубина, ширина, длина).	9		
III	Представления о форме	Узнавание (различение) геометрических фигур: многоугольник (шестиугольник). Составление геометрической фигуры многоугольник (шестиугольник) из счетных палочек. Построение геометрической фигуры многоугольник (шестиугольник) по точкам. Использование чертежных документов для выполнения построений. Построение с помощью линейки. Рисование геометрической фигуры (многоугольник (шестиугольник)).	8		
IV	Пространственные представления	<p>Определение объектов на плоскости листа, в пространстве их расположение. Определение направление движения в пространстве объектов: вверх – вниз, влево – вправо, вперед – назад. Перемещение предметов, макетов, реальных предметов в пространстве в заданном направлении. Соотнесение объектов по расположению в пространстве: дальше, ближе, вверху, внизу, выше, ниже.</p> <p>Составление предметов (изображений) из несколько частей (из 5 и более).</p> <p>Составление ряда из предметов (изображений) в разных направлениях.</p> <p>Определение отношения порядка следования предметов, реальных предметов, макетов, изображения на картинке \фотографии: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между.</p>	9		
V	Временные представления	Порядок следования месяцев. Количество суток в месяцах. Определение времени по часам с точностью до 5 минут. Соотнесение времени с началом и концом деятельности.	12		
9 класс					
I	Количественные представления	<p>1) Пересчет объектов от 1 до 20 (50) по одному, по 2, по 3, по 5. Сравнение объектов по количеству в пределах 20 (50) с помощью пересчета \без пересчета. Преобразование множеств в пределах 20 (50).</p> <p>2) Определение места числа (от 0 до 20 (50)) в числовом ряду. Устный счет количественными числительными от 0 до 20 (50). Письмо ряда цифр 0-20 (50). Нумерация чисел от 0 до 20 (50). Разрядный состав чисел от 0 до 20 (50). Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых от 0 до 20 (50). Сравнение чисел от 0 до 20 (50) с помощью знаков сравнения.</p> <p>Решение арифметических примеров на сложение /вычитание двух однозначных чисел /однозначного числа с двузначным в пределах 20 (50). Решение простых арифметических задач нахождение суммы и разности, увеличение (уменьшение) на одну</p>	30		

		(несколько) единиц в пределах 20 (50). Различение, узнавание достоинства, название номинала, размен монет (купюр) от 1 до 20 (50) рублей. Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости.			
II	Представления о величине	Различение, сравнение предметов по длине, ширине, высоте, толщине, весу. Выполнение измерений с помощью линейки (глубина, ширина, длина, высота).	9		
III	Представления о форме	Узнавание (различение) геометрических фигур: многоугольник (восьмиугольник). Составление геометрической фигуры многоугольник (восьмиугольник) из счетных палочек. Построение геометрической фигуры многоугольник (восьмиугольник) по точкам. Использование чертежных документов для выполнения построений. Построение с помощью линейки. Рисование геометрической фигуры (многоугольник (восьмиугольник)).	8		
IV	Пространственные представления	Определение объектов на плоскости листа, в пространстве их расположение. Определение направления движения в пространстве объектов: вверх – вниз, влево – вправо, вперед – назад. Сравнение объектов по расположению и по направлению в пространстве.	9		
V	Временные представления	Определение времени по часам с точностью до 5 минут. Соотнесение времени с началом и концом деятельности.	12		

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

### Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

Основная и дополнительная учебная литература	Наглядный материал	Оборудование и приборы
<p>1. Баряева Л.Б. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников (с проблемами в развитии): Учебно- методическое пособие. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена; Изд-во «СОЮЗ», 2002. – 479 с. (Серия «Коррекционная педагогика»). 104</p> <p>2. Баряева Л.Б. Математическое развитие дошкольников с интеллектуальной недостаточностью: Монография. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2003. – 287 с.</p> <p>3. Баряева Л.Б. Математическое образование дошкольников с задержкой психического развития: диагностика и коррекция: Монография. – СПб.: ЦДК проф. Л. Б. Баряевой, 2013. – 320 с.</p> <p>4. Баряева Л. Б., Гаврилушкина О. П., Зарин А. П., Соколова Н. Д. Программа воспитания и обучения дошкольников с интеллектуальной недостаточностью.— СПб.: Издательство «СОЮЗ», 2003. — 320 с. — (Коррекционная педагогика).</p> <p>5. Математика. 2 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид). Алышева Т.В..</p> <p>6. Математика (в 2 частях). Алышева Т.В. 3 класс.</p> <p>7. Математика. 3 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид). Эк В.В.</p> <p>8. Математика и информатика. Математика. 2 класс. (в 2 частях). Минаева С.С. Рослова Л.О. и др. 2 класс</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рисунки</li> <li>- графические изображения,</li> <li>-карточки с изображениями объектов,</li> <li>- сюжетные картинки с различной тематикой</li> <li>- пиктограммы</li> <li>- фотографии</li> <li>-печатные</li> <li>-раздаточные пособия</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- плоские и объёмные геометрические фигуры разной величины</li> <li>- набор геометрических форм (куб, шар)</li> <li>- логические блоки Дьенеша</li> <li>- цветные счетные палочки Кюизенера</li> <li>- конструктор «Лего»</li> <li>- счетный материал</li> <li>-мячи большого и среднего размера</li> <li>- кубики</li> <li>- игрушки</li> <li>- стаканчики</li> <li>-наглядный счётный материал</li> </ul>

