

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА
КРАСНОЯРСКА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОМ ДЕТСТВА И ЮНОШЕСТВА «ШКОЛА САМООПРЕДЕЛЕНИЯ»

Принято на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «31» августа 2023 года

Утверждаю:
И.о. директора МБОУ ДО ДДЮ
«Школа самоопределения»

А.П. Котова
Приказ № 892 МБОУ
от «31» августа 2023 года



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА»

Возраст обучающихся: 7-13 лет

Срок реализации: 1 год (108 часов)

Уровень программы: Разноуровневая

Составитель программы:
Королева Е.В., педагог ДО

Красноярск, 2023

1 Пояснительная записка

Общие положения: Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «**Ментальная арифметика**» относится к *технической направленности* и реализуется в МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения» первый год.

ДООП «Ментальная арифметика» разработана в соответствии с нормативными документами в области образования РФ:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ с изменениями и дополнениями, включая Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ.

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р).

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629).

- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р).

- Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816).

- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28).

- Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (разд. VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи) (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2).

- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с МР по проектированию дополнительных общеразвивающих программ).

- Письмо Минобрнауки РФ от 14.12.2015 г. № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»).

- Письмо Министерства просвещения РФ от 07.05.2020 № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий» (вместе с Рекомендациями по реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации и дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий).

- Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 г. № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций по реализации адаптированных дополнительных

общеобразовательных программ, способствующих социально-педагогической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, с учетом их особых образовательных потребностей».

- Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения» (Приказ № 112/1-од от 01.10.2022 г.).

Актуальность программы «Ментальная арифметика» определяется необходимостью в альтернативных методах донесения знаний, приобретении обучающимися нетрадиционных навыков вычислений и решения в т.ч. математических задач. ДООП «Ментальная арифметика» составлена в соответствии с запросом детей и их родителей на интеллектуальное развитие детей в области математической грамотности, а также учитывает социальный заказ государства на дополнительное образование детей.

Ребенку в современном информационном обществе необходимо уметь быстро обрабатывать информацию, вычислять и использовать приобретенные знания и навыки в жизни.

Ментальная арифметика развивает воображение и логику, творческое и аналитическое мышление, высокую концентрацию внимания и упорство, память, интерес к учебе, лидерские качества и коммуникативные навыки.

Педагогическая целесообразность программы: Программа учитывает психологические закономерности формирования общих и специальных знаний и умений в соответствии с возрастными особенностями обучающихся младшего и среднего школьного возраста.

Занятия ментальной арифметикой расширяют возможности работы в режиме многозадачности, увеличивают скорость мыслительных процессов. Это лишь один из способов тренировки и развития мозга в целом. Натренированный мозг быстрее и успешнее справляется с поставленными перед ребенком задачами, что ведет к повышению успеваемости в школе по всем предметам.

Новизна программы заключается в использовании абакуса, как инструмента, для развития быстрого счета в уме путем визуализации. Данная программа направлена на развитие максимальной скорости восприятия и обработки информации посредством овладения ментальным счетом.

Особенность программы: ДООП «Ментальная арифметика» основана на ключевых идеях и подходах Программы развития и образовательной программы МБОУ ДО ДДЮ «Школы самоопределения». *Личностно-ориентированный подход:* создание условий для развития высоконравственной, гармонично развитой и социально ответственной личности обучающегося, самореализации его интеллектуального и творческого потенциала. *Индивидуальный подход:* признание уникальности и неповторимости каждого ребенка, его формирование, развитие в соответствии с природными способностями и возрастными особенностями в атмосфере инклюзивного взаимопонимания и взаимоуважения. *Компетентностный подход:* формирование целостного комплекса компетенций ребенка в выбранном направлении (предметные, метапредметные, личностные), которые становятся основным непосредственным результатом образовательной деятельности. *Разноуровневый подход:* включает дифференцированные возможности достижения образовательных результатов (наличие стартового/базового/продвинутого уровней в одной программе), в зависимости от

индивидуальных целей, мотивации, особенностей ребенка, что позволяет заниматься по данной программе разным детям, в т.ч. с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), осваивая ее в соответствии со своими потребностями и возможностями.

Цель: Овладение обучающимися младшего и среднего школьного возраста навыками быстрого ментального счета, развитие воображения, логики и памяти.

Задачи программы:

Обучающие:

- Увеличение скорости вычисления примеров на сложение и вычитание однозначных, двузначных и трехзначных чисел.
- Знакомство и освоение нетрадиционных методов вычисления посредством ментального счета.

Развивающие:

- Тренировка и развитие памяти.
- Развитие логического и алгоритмического мышления, воображения.
- Развитие стратегического мышления.

Воспитательные:

- Формирование самостоятельности и ответственности.
- Формирование у обучающихся навыков работы в команде.
- Формирование интереса к продуктивной деятельности.

Целевая аудитория обучающихся, участвующих в реализации программы:

Программа «Ментальная арифметика» рассчитана на детей 7-13 лет, в т.ч. с ограниченными возможностями здоровья, если по заключению медико-психологической комиссии таким детям нет противопоказаний для занятий в общих общеобразовательных группах.

Форма реализации программы: очная. Реализация программы или ее частей может осуществляться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Срок освоения программы и режим занятий: Объем программы составляет 108 часов и рассчитан на 1 год обучения. Недельная нагрузка не превышает 3-х академических часов. Режим занятий и отдыха корректируется в зависимости от состава группы и наличия в ней детей с ОВЗ, но не более 30 минут одно занятие с перерывом минимально 10 минут в соответствии с требованиями СП.

По форме организации содержания и процесса педагогической деятельности данная программа является комплексной, так как включает в себя различные направления обучения, воспитания и развития предметных, межпредметных, личностных компетенций, развитие творческого воображения, сплочение детского коллектива, психологическую культуру личности через продуктивно-творческую деятельность на занятиях.

Программа разработана с учетом современных образовательных технологий, которые отражаются в:

- принципах обучения (индивидуальность, доступность, преемственность, результативность);
- в формах и методах обучения (конкурсы, событийные мероприятия);
- методах контроля и управления образовательным процессом (тестирование, анализ результатов конкурсов, событийный мониторинг).

Образовательные технологии, применяемые при реализации программы:

1 Традиционная технология (позволяет оптимально, упорядоченно и логически правильно подавать теоретическую часть учебного материала в больших группах. В рамках данной программы применяется в проекции личностно ориентированного подхода);

2 Адаптивная технология (позволяет варьировать сложность заданий в зависимости от индивидуального уровня учеников, предоставляет возможность индивидуального подхода к учащимся ОВЗ);

3 Здоровьесберегающая технология (позволяет обучающимся реализовывать потребность в двигательной активности, регулировать периоды активности и отдыха (расслабления), учет возрастных особенностей);

4 Игровые технологии (способствуют созданию эмоционально-приподнятого климата в группе, сбросу эмоционального и физического напряжения, стимулируют инициативу и активность детей).

Формы и методы обучения:

Формы и методы работы, применяемые при реализации программы: беседы, практические работы, индивидуальные работы, работа в парах, работа в группе, проблемный диалог, мозговой штурм, участие в соревнованиях.

Методы, оптимально раскрывающие творческие способности ребенка:

- 1 Объяснительно – иллюстративные (при объяснении нового материала);
- 2 Репродуктивные (способствуют формированию знаний, умений, навыков через систему упражнений);
- 3 Самостоятельной познавательной деятельности (при работе по заданному образцу, по правилу или системе правил, требующих творческого подхода);
- 4 Словесные (при устном изложении, в котором раскрываются новые понятия, термины).

Воспитательный компонент в ДООП разработан на основе Программы воспитания МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения», представленной как раздел в образовательной программе (ОП) организации. В ДООП воспитательный компонент соответствует задачам ОП и отражен в воспитательных задачах реализуемой программы, а также формируемых в ней личностных компетенциях.

Воспитательный компонент ДООП направлен на организацию воспитательной деятельности на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей российского общества, формирование у детей и молодежи общероссийской гражданской идентичности, патриотизма и гражданской ответственности, расширение возможности использования в образовательном и воспитательном процессе культурного и природного наследия народов России.

Продолжительность воспитательного компонента составляет 25%-30% от общего объема ДООП и реализуется в течение всего учебного года.

Реализация воспитательного компонента осуществляется посредством разных форм: событийное построение по значимым мероприятиям и датам; участие в приоритетных проектах, конкурсах, акциях, различных социальных практиках (КТД, волонтерство, наставничество, совместные занятия); системная образовательная деятельность, включающая формирование личностной компетенции, заявленной в ДООП (представленной, как пример, в форме технологической карты темы).

Основные направления и методы воспитания включают:

- 1 Методы формирования сознания, определяющие мировоззренческие ценности (познавательные, духовно-нравственные).
- 2 Методы формирования поведения, характеризующие свойства личности (гражданско-патриотические, социальные, физические, трудовые, эстетические).
- 3 Методы педагогического стимулирования.

Планируемые результаты: По окончании реализации обучения по программе «Ментальная арифметика» обучающиеся смогут овладеть следующими общеобразовательными, общеразвивающими компетенциями:

Предметные:

- **Владение правилами использования абакуса, как инструмента ментального счёта.**
- **Владение ментальным счётом с учетом возрастных и индивидуальных особенностей.**

Метапредметные:

- **Способность планировать действия в соответствии с поставленной целью в области интеллектуальной и вычислительной деятельности.**

Личностные:

- **Владение коммуникативными навыками.**

Для детей с ОВЗ результаты обучения могут носить вариативный характер как по количеству компетенций, уровням, так и содержанию или разрабатываться индивидуально в соответствии с психолого-педагогическими рекомендациями и фиксироваться в индивидуальном плане обучающегося.

Полученные по окончании реализации программы знания и умения могут способствовать развитию у обучающегося интереса не только к техническим, но и творческим профессиям.

2 Учебно-тематический план

№	Название раздела	Всего часов	В том числе		Вид/Формы контроля
			теория	практика	
1	Знакомство с абакусом	6	3	3	ВК/Тест/Игра
2	Модуль «Просто»	21	12	9	ТК/Тест по теме «Просто»
3	Модуль «Братья»	21	9	12	ПК/ Тест по теме «Братья»
4	Модуль «Друзья»	36	18	18	
4.1	<i>Знакомство с «Другом» 9...1</i>	24	12	12	
4.2	<i>Переход через «50» и «100»</i>	12	6	6	ТК/ Тест по теме «Друзья»
5	Модуль «Брат+Друг»	12	6	6	ТК/Тест по теме «Брат+Друг»
6	Модуль «Анзан»	12	6	6	ИК/Тест по теме «Анзан»
	ИТОГО	108	54	54	

3 Содержание учебно-тематического плана

Раздел 1. Знакомство с абакусом (6ч.)

Теория: Беседа о правилах поведения в компьютерном классе. Техника безопасности при работе с оргтехникой. Пожарная безопасность. Знакомство с абакусом. Устройство абакуса. Из каких основных частей состоит абакус (рамка, планка, стержни, земные косточки и небесные косточки).

Практика: Игры на знакомство и сплочение, пальчиковая гимнастика, здоровьесберегающие технологии (Приложение 1).

Входной контроль: Тест-игра (Приложение 2).

Раздел 2. Модуль «Просто» (21ч.)

Теория: Знакомство. ТБ. Знакомство с цифрами 0,1,2,3,4,5. Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально по данной теме. Знакомство с десятками «10-50» включительно, знакомство с двузначными числами «10-55». Знакомство с цифрами 6,7,8,9. Знакомство с десятками «60-90» включительно, знакомство с двузначными числами «55-99». Счет на абакусе и ментально. Закрепление пройденных тем. Знакомство с трехзначными числами «100-500» включительно. Знакомство с трехзначными числами «600-900» включительно. Счет на абакусе и ментально. Знакомство с трехзначными числами в пределах от 600 до 999. Счет только на абакусе.

Практика: Счет на абакусе и ментально с цифрами от 1 до 9. Закрепление пройденной темы. Счет на абакусе и ментально в пределах новой темы. Закрепление пройденных тем. Отработка всех двузначных чисел «10-99». Счет на абакусе и ментально. Знакомство с трехзначными числами в пределах от 100 до 555. Счет только на абакусе в пределах новой темы. Закрепление пройденных тем. Повторение трехзначных чисел от 100 до 555. Счет ментально. Ментальный счет от 600 до 999. Закрепление пройденных тем. Подготовка к тестовой работе. Закрепление всех пройденных тем.

Текущий контроль: Тест по теме «Просто» (Приложение 3).

Раздел 3. Модуль «Братья» (21 ч.)

Теория: Знакомство с «Братом 4» однозначные числа. Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально по данной теме. Знакомство с «Братом 3» однозначные и двузначные числа. Счет на абакусе и ментально. Знакомство с «Братом 2» однозначные и двузначные числа. Счет на абакусе и ментально. Знакомство с «Братом 1» однозначные и двузначные числа. Знакомство с трехзначными числами по теме «Братья». Счет только на абакусе.

Практика: Счет на абакусе и ментально по темам «Брат 4», «Брат 3», «Брат 2» и «Брат 1» однозначные, двузначные и трехзначные числа. Отработка всех двузначных чисел по теме «Братья». Счет на абакусе и ментально. Закрепление пройденных тем.

Промежуточный контроль: Тест по теме «Братья» (Приложение 4).

Раздел 4. Модуль «Друзья» (36 ч.)

Тема 4.1: Знакомство с «Другом» 9...1 (24 ч.)

Теория: Знакомство с «Другом 9», «Другом 8», «Другом 7», «Другом 6», «Другом 5», «Другом 4», «Другом 3», «Другом 2» и «Другом 1». Однозначные числа. Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально. Двухзначные числа. Счет на абакусе и ментально.

Практика: Счет на абакусе и ментально по темам «Друг 9», «Друг 8», «Друг 7», «Друг 6», «Друг 5», «Друг 4», «Друг 3», «Друг 2», «Друг 1». Однозначные и двухзначные числа. Сложение и вычитание.

Тема 4.2: Переход через «50» и «100» (12 ч.)

Теория: Переход через «50». Сложение и вычитание. Переход через «100». Трехзначные числа. Счет на абакусе и ментально. Счет на абакусе и ментально. Все трехзначные числа по теме «Друзья».

Практика: Переход через «50». Сложение и вычитание. Переход через «100». Трехзначные числа. Счет на абакусе и ментально.

Текущий контроль: Тест по теме «Друзья» (Приложение 5).

Раздел 5. Модуль «Брат+Друг» (12 ч.)

Теория: Знакомство с темой «Брат+Друг 6». Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально. Знакомство с темой «Брат+Друг 7». Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально. Знакомство с темой «Брат+Друг 8». Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально. Знакомство с темой «Брат+Друг 9». Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально.

Практика: Отработка навыков счета на абакусе и ментально по темам «Брат+Друг 6», «Брат+Друг 7», «Брат+Друг 8» и «Брат+Друг 9». Подготовка к тестовой работе.

Текущий контроль: Тест по теме «Брат+Друг» (Приложение 6).

Раздел 6. Модуль «Анзан» (12 ч.)

Теория: «Анзан» однозначные числа. Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально. «Анзан» трехзначные числа. Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально.

Практика: «Анзан» двухзначные числа. Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально. «Анзан» трехзначные числа. Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально. Подготовка к тестовой работе. Анзан.

Итоговый контроль: Тест по теме «Анзан» (Приложение 7).

4 Требования к результатам обучения

Виды и формы контроля: Подведение итогов по результатам дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Ментальная арифметика» будет осуществляться в форме контроля:

Входной контроль – осуществляется в форме теста и игры.

Текущий контроль – осуществляется по результатам выполнения тестовых заданий по каждому разделу.

Промежуточный контроль – осуществляется по результатам выполнения тестовых заданий по разделу 3.

Итоговый контроль – итоговое тестирование по разделу «Анзан».

Результаты входного, текущего, промежуточного и итогового контроля фиксируются в виде отметок С/Б/П (стартовый/базовый/продвинутый уровень).

Мониторинг обучения:

Формируемые компетентности итогового контроля:

Предметные:

ОК-1 Владение правилами использования абакуса, как инструмента ментального счёта):

Стартовый уровень:

- знает правила для сложения и вычитания чисел с помощью абакуса;
- способен с помощью абакуса выполнять сложение и вычитание 10 однозначных чисел со скоростью 1,6 с и допускает не более 4 ошибок;
- способен с помощью абакуса выполнять сложение и вычитание 10 двузначных чисел со скоростью 2,6 с и допускает не более 4 ошибок;
- способен с помощью абакуса выполнять сложение и вычитание 10 трёхзначных чисел со скоростью 3,6 с и допускает не более 4 ошибок.

Базовый уровень:

- знает правила для сложения и вычитания чисел с помощью абакуса;
- способен с помощью абакуса выполнять сложение и вычитание 10 однозначных чисел со скоростью 1,4 с и допускает не более 2 ошибок;
- способен с помощью абакуса выполнять сложение и вычитание 10 двузначных чисел со скоростью 2,4 с и допускает не более 2 ошибок;
- способен с помощью абакуса выполнять сложение и вычитание 10 трёхзначных чисел со скоростью 3,4 с и допускает не более 2 ошибок.

Продвинутый уровень:

- знает правила для сложения и вычитания чисел с помощью абакуса;
- способен с помощью абакуса выполнять сложение и вычитание 10 однозначных чисел со скоростью 1,2 с без ошибок;
- способен с помощью абакуса выполнять сложение и вычитание 10 двузначных чисел со скоростью 2,2 с без ошибок;
- способен с помощью абакуса выполнять сложение и вычитание 10 трёхзначных чисел со скоростью 3,2 с без ошибок.

ОК-2 Владение ментальным счётом с учетом возрастных и индивидуальных особенностей:

Стартовый уровень:

- знает правила для сложения и вычитания чисел с помощью ментального абакуса;
- способен выполнять ментально сложение и вычитание 10 однозначных чисел со скоростью 1,8 с и допускает не более 4 ошибок;
- способен выполнять ментально сложение и вычитание 10 двузначных чисел со скоростью 2,8 с и допускает не более 4 ошибок;
- способен выполнять ментально сложение и вычитание 10 трёхзначных чисел со скоростью 3,8 с и допускает не более 4 ошибок.

Базовый уровень:

- знает правила для сложения и вычитания чисел с помощью ментального абакуса;

- способен выполнять ментально сложение и вычитание 10 однозначных чисел со скоростью 1,4 с и допускает не более 2 ошибок;
- способен выполнять ментально сложение и вычитание 10 двузначных чисел со скоростью 2,4 с и допускает не более 2 ошибок;
- способен выполнять ментально сложение и вычитание 10 трёхзначных чисел со скоростью 3,4 с и допускает не более 2 ошибок.

Продвинутый уровень:

- знает правила для сложения и вычитания чисел с помощью ментального абакуса;
- способен выполнять ментально сложение и вычитание 10 однозначных чисел со скоростью 1 с и без ошибок;
- способен выполнять ментально сложение и вычитание 10 двузначных чисел со скоростью 2 с и без ошибок;
- способен выполнять ментально сложение и вычитание 10 трёхзначных чисел со скоростью 3 с и без ошибок.

Метапредметные:

РК-1 Способность планировать действия в соответствии с поставленной целью в области интеллектуальной и вычислительной деятельности:

Стартовый уровень:

- способен формулировать личные цели и планировать действия, характеризующие поставленную задачу в процессе выполнения задания с помощью педагога;
- способен субъективно оценивать выявленные ошибки в процессе анализа практической задачи.

Базовый уровень:

- способен формулировать личные цели и планировать действия, характеризующие поставленную задачу в процессе выполнения задания по изученному алгоритму;
- способен субъективно оценивать выявленные ошибки в процессе анализа практической задачи и предлагать способы изменения по заданным критериям;
- способен применять полученные знания и умения для организации содержательного досуга (индивидуального, семейного).

Продвинутый уровень:

- способен самостоятельно формулировать личные цели и планировать действия, характеризующие поставленную задачу в процессе выполнения индивидуальной и коллективной работы;
- способен объективно оценивать выявленные ошибки в процессе анализа практической задачи и предлагать способы изменения по заданным критериям;
- способен применять полученные знания и умения для самостоятельной организации содержательного досуга (индивидуального, семейного, школьного);
- владеет навыками формирования внутренней мотивации для дальнейшего самосовершенствования и достижения поставленных целей.

Личностные:

ВК-1 Владение коммуникативными навыками:

Стартовый уровень:

- готов общаться с членами группы и взрослыми под руководством педагога;

- владеет навыками коллективной работы: способен договариваться о распределении функций и ролей в процессе совместной деятельности под контролем педагога;

- способен проявлять навыки дружелюбного отношения к окружающим.

Базовый уровень:

- способен свободно общаться с членами группы и педагогом;

- владеет навыками коллективной работы: способен договариваться о распределении функций и ролей в процессе совместной деятельности, уважительно относясь к чужому мнению;

- способен проявлять навыки дружелюбного отношения в процессе общения и взаимопомощи в группе.

Продвинутый уровень:

- способен свободно общаться с членами группы и педагогом, не боясь высказывать свою точку зрения публично;

- владеет навыками коллективной работы: способен договариваться о распределении функций и ролей в процессе совместной деятельности, уважительно относясь к чужому мнению, и находить компромисс при необходимости;

- готов нести ответственность за выполнение поставленной задачи в группе;

- способен проявлять навыки дружелюбного отношения в процессе общения и взаимопомощи и контролировать их для сплоченной работы в группе.

Сводная таблица проверяемых компетенций

Проверяемые разделы/темы	Проверяемые компетенции				Вид/Форма контроля
	ОК-1	ОК-2	РК-1	ВК-1	
Раздел 1	+	+	+	+	Входной контроль/ Тест/Игра
Раздел 2	+	+			Текущий контроль/Тест
Раздел 3	+	+	+	+	Промежуточный контроль/Тест
Раздел 4	+	+			Текущий контроль/Тест
Раздел 5	+	+			Текущий контроль/Тест
Раздел 6	+	+	+	+	Итоговый контроль/Тест

Итоговая таблица мониторинга сформированности общеобразовательных общеразвивающих компетенций

№	Ф. И. О. обучающегося	Школа, класс	Предметные компетенции		Метапредметные компетенции	Личностные компетенции	Итоговый результат
			ОК-1	ОК-2	РК-1	ВК-1	С/Б/П
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							

5 Организационно-педагогические условия реализации ДООП

Материально-техническое обеспечение:

1. Кабинет, соответствующий санитарно-гигиеническим нормам освещения и температурного режима, окно с открывающейся форточкой для проветривания;
2. Оборудование: столы для теоретических и практических занятий, шкафы и стеллажи для хранения материалов, оборудования, литературы;
3. ТСО: компьютер, экран, проектор;
4. Материалы: белая бумага, распечатанные рабочие тетради, простые и цветные карандаши, шариковые ручки, абакус ученический в количестве 6 штук, абакус учительский - 1 штука.
5. Дидактические материалы.

Учебно-методическое обеспечение:

- Методико-дидактические наглядные пособия, методическая литература, учебные пособия, мультимедийные материалы.
- Программное обеспечение (операционная система Windows 7, Браузер (Google Chrome, FireFox, Opera, Edge).
- Платформы для ведения дистанционных занятий: <https://lecta.rosuchebnik.ru/>, <https://www.yaklass.ru/>, <https://vk.com/>, sferum.exe/

Литература:

1. Гигиенические требования к использованию ПК в начальной школе// Начальная школа, 2002. - № 5. – с. 19 - 21.
2. Би Маслан. Ментальная арифметика. – Издательство: Издательские решения, 2017.
3. Бьюзен Т. Интеллект-карты. Полное руководство по мощному инструменту мышления. – Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2018.
4. Завьялова О.А. Воспитание ценностных основ информационной культуры младших школьников// Начальная школа, 2005. - № 11. – с. 120-126.
5. Молокова А.В. Комплексный подход к информатизации начальной школы//

Начальная школа, 2005. - № 1. – с. 119-123.

6. Программы по учебным предметам. Программы внеурочной деятельности [Текст]: 1-4 кл.: в 2 ч./Сост. Р.Г. Чуракова – М.: Академкнига/ Учебник, 2011.

Электронные ресурсы:

7. <http://school-collection.edu.ru/catalog/>
8. <https://umius.ru/mental-arithmetic1/>
9. <http://app.budumnum.ru/training/>

Литература и электронные ресурсы для детей:

1. Изучение арифметики с помощью Абакуса: Ментальная арифметика. Ч.1. /Димитрий Вендланд. – Издательство: Издательские решения, 2018. – 250 с.
2. Изучение арифметики с помощью Абакуса: Ментальная арифметика. Ч.2. /Димитрий Вендланд. – Издательство: Издательские решения, 2018.
3. <http://app.budumnum.ru/training/>

6 Календарно-тематический учебный график

№ п/п	Дата	Время	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения занятий	Форма контроля
1.			Беседа, практическая работа	3	Введение. ТБ. Знакомство. Входной контроль. Тест. Просто. Знакомство с цифрами 0,1,2,3,4,5. Сложение и вычитание. Счет на абакусе.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	ВК/Тест/Игра Приложение 2
2.			Беседа, практическая работа	3	Введение. ТБ. Просто. Знакомство с цифрами 0,1,2,3,4,5. Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально по данной теме.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
3.			Беседа, практическая работа	3	Просто. Знакомство с десятками «10-50» включительно, знакомство с двузначными числами «10-55». Счет на абакусе и ментально по новой теме. Закрепление пройденной темы.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
4.			Беседа, практическая работа	3	Просто. Знакомство с цифрами 6,7,8,9. Знакомство с десятками «60-90» включительно, знакомство с двузначными числами «55-99». Счет на абакусе и ментально в пределах новой темы. Закрепление пройденных тем.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
5.			Беседа, практическая работа	3	Просто. Отработка всех двузначных чисел «10-99». Счет на абакусе и ментально. Закрепление пройденных тем.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
6.			Беседа, практическая работа	3	Просто. Знакомство с трехзначными числами «100-500» включительно. Счет на абакусе и ментально. Знакомство с трехзначными числами в пределах от 100 до 555. Счет только на абакусе в пределах новой темы. Закрепление пройденных тем.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	

7.			Беседа, практическая работа	3	Просто. Повторение трехзначных чисел от 100 до 555. Счет ментально. Закрепление пройденных тем.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
8.			Беседа, практическая работа	3	Просто. Знакомство с трехзначными числами «600-900» включительно. Счет на абакусе и ментально. Знакомство с трехзначными числами в пределах от 600 до 999. Счет только на абакусе. Закрепление пройденных тем.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
9.			Практическая работа	3	Просто. Повторение всех изученных трехзначных чисел по теме «Просто». Ментальный счет от 600 до 999. Закрепление пройденных тем. Просто. Подготовка к тестовой работе. Закрепление всех пройденных тем. Тест	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	ТК/Тест по теме «Просто» Приложение 3
10.			Беседа, практическая работа	3	Братя. Знакомство с «Братом 4» однозначные числа. Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально по данной теме. Братя. Знакомство с «Братом 4» двузначные числа. Счет на абакусе и ментально. Закрепление пройденной темы.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
11.			Практическая работа, практическая работа	3	Братя. Знакомство с «Братом 3» однозначные и двузначные числа. Счет на абакусе и ментально. Закрепление пройденных тем.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
12.			Беседа, практическая работа	3	Братя. Знакомство с «Братом 2» однозначные и двузначные числа. Счет на абакусе и ментально. Закрепление пройденных тем.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
13.			Беседа, практическая работа	3	Братя. Знакомство с «Братом 1» однозначные и двузначные числа. Счет на абакусе и ментально. Закрепление пройденных тем.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
14.			Беседа, практическая работа	3	Братя. Отработка всех двузначных чисел по теме «Братя». Счет на абакусе и ментально. Закрепление пройденных	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	

					тем.		
15.			Беседа, практическая работа	3	Братья. Знакомство с трехзначными числами по теме «Братья». Счет только на абакусе. Закрепление пройденных тем. Братья. Отработка трехзначных чисел по теме «Братья». Счет на абакусе и ментально. Закрепление пройденных тем.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
16.			Беседа, практическая работа, тест	3	Братья. Подготовка к тестовой работе. Закрепление всех пройденных тем. Братья. Тест по теме «Братья».	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	ПК/Тест по теме «Братья» Приложение 4
17.			Беседа, практическая работа	3	Друзья. Знакомство с «Другом 9». Однозначные числа. Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально. Друзья. Знакомство с «Другом 9». Двухзначные числа. Счет на абакусе и ментально. Закрепление новой темы. Закрепление пройденных тем.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
18.			Беседа, практическая работа	3	Друзья. Знакомство с «Другом 8». Однозначные и двухзначные числа. Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально. Закрепление пройденных тем.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
19.			Беседа, практическая работа	3	Друзья. Знакомство с «Другом 7». Однозначные и двухзначные числа. Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально. Закрепление пройденных тем.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
20.			Беседа, практическая работа	3	Друзья. Знакомство с «Другом 6». Однозначные и двухзначные числа. Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально. Закрепление пройденных тем.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
21.			Беседа, практическая работа	3	Друзья. Знакомство с «Другом 5». Однозначные и двухзначные числа. Сложение и вычитание. Счет на абакусе	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	

					и ментально. Закрепление пройденных тем.		
22.			Беседа, практическая работа	3	Друзья. Знакомство с «Другом 4». Однозначные и двузначные числа. Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально. Закрепление пройденных тем.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
23.			Беседа, практическая работа	3	Друзья. Знакомство с «Другом 3». Однозначные и двузначные числа. Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально. Закрепление пройденных тем.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
24.			Беседа, практическая работа	3	Друзья. Знакомство с «Другом 2». Однозначные и двузначные числа. Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально. Закрепление пройденных тем.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
25.			Беседа, практическая работа	3	Друзья. Знакомство с «Другом 1». Однозначные и двузначные числа. Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально. Закрепление пройденных тем.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
26.			Беседа, практическая работа	3	Друзья. Переход через «50». Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально. Закрепление пройденных тем.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
27.			Беседа, практическая работа	3	Друзья. Переход через «100». Трехзначные числа. Счет на абакусе и ментально. Закрепление пройденных тем.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
28.			Беседа, практическая работа, тест	3	Друзья. Все трехзначные числа по теме «Друзья». Счет на абакусе и ментально по данной теме. Закрепление пройденных тем. Подготовка к тестовой работе. Друзья. Тест по теме «Друзья».	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	ТК/Тест по теме «Друзья» Приложение 5
29.			Беседа, практическая работа	3	Брат + Друг. Знакомство с темой «Брат+Друг 6». Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	

30.			Беседа, практическая работа	3	Брат + Друг. Знакомство с темой «Брат+Друг 7». Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
31.			Беседа, практическая работа	2	Брат + Друг. Знакомство с темой «Брат+Друг 8». Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
32.			Беседа, практическая работа, тест	2	Брат + Друг. Знакомство с темой «Брат+Друг 9». Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально. Тест по теме «Брат+Друг».	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	ТК/Тест по теме «Брат+Друг» Приложение 6
33.			Беседа, практическая работа	3	Анзан. «Анзан» однозначные числа. Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
34.			Беседа, практическая работа	3	Анзан. «Анзан» двузначные числа. Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
35.			Беседа, практическая работа	3	Анзан. «Анзан» трехзначные числа. Сложение и вычитание. Счет на абакусе и ментально.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	
36.			Беседа, практическая работа	3	Анзан. Подготовка к тестовой работе. Анзан. Тест по теме «Анзан». Награждение. Выпускной.	МБОУ ДО ДДЮ «Школа самоопределения»	ИК/Тест по теме «Анзан» Приложение 7
Всего аудиторных часов:				108			

Игра на знакомство "Калейдоскоп имен"

Эту игру в качестве инструмента для знакомства можно использовать не только на детских праздниках, но и во время начала работы детских объединений, коллективов, отрядов в лагерях, командах на семинарах.

Ведущий обращается со словами:

«Чтобы имена узнать, буду буквы называть.

Чье имя с этой буквы начинается,

Тот сам встает и представляется

Начинает буква «А»!

Встают те, чьи имена начинаются на «А»:

Спасибо! Продолжает буква «Б»!

Поднимаются те, чьи имена начинаются с этой буквы.

Обратимся к букве – «В»!

Представляются участники с именами на «В» и т.д.

Игра должна проходить в интенсивном ритме, чтобы она не превратилась в нудную затею.

Игра «Свое имя назови!»

В этой игре на знакомство нет проигравших, ведь ее главная задача – познакомить детей между собой.

Для этого ребят усаживают в круг, первым представляется сам организатор, называя свое имя. Второй игрок называет имя ведущего и свое: Катя, Оля. И так по кругу. Если кто-то сбивается, то должен быстренько встать и обежать сидящих ребят, при этом организатор громко произносит считалочку:

Круг быстрее бегай,

Имена запоминай.

Раз, два! Раз, два, три!

Свое имя назови!

За время считалки нужно успеть вернуться на свое место и назвать свое имя. Затем игра начинается сначала. Таким образом, дети запоминают, кого как зовут.

Командная игра на сплочение "Геометрия"

Игра на знакомство и сплочение группы. Успех и настоящее удовольствие все игроки получают только в случае сложившегося доверия и взаимопонимания.

Игроки встают в круг и берутся обеими руками за прочную связанную концами длинную веревку. Постепенно, отклонившись назад, игроки должны образовать из веревки ровную окружность. Можно попробовать сохранить эту окружность, держась за веревку только левыми руками, затем, - только правыми руками, повернувшись спиной к центру, вернувшись в исходное положение.

Если участники справились с заданием и еще не устали, можно перейти к более сложным заданиям: не отрываясь от веревки, с закрытыми глазами, используя только переговоры, построить квадрат, равносторонний треугольник, ромб.

Игра на сплочение «Символ»

Ведущий предлагает группе определить каждого участника через какой-то символ: указывает на какого-то участника группы (или сажает его в центр), говоря при этом: «Давайте представим, что Лена у нас – время года. Какое это время года? Пусть каждый сначала подумает, представит Лену в этом образе, а потом скажет с летом, осенью, зимой или весной ассоциируется у него Лена». Можно использовать любые символы: «дерево», «животное», «цветок», «посуда», «мебель», «ткань» и т.д.

Эта игра работает на сплочение, ведь участники в процессе обдумывания о том, с каким символом у него ассоциируется каждый из ребят: как бы «вглядывается» в его внутренний мир, пытается лучше разглядеть внешность и манеру поведения.



«МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА»

Кинезиологические упражнения



1. «Колечко».

Поочередно перебирайте пальцы рук, соединя в кольцо большой палец и последовательно указательный, средний, безымянный и мизинец. Упражнения выполнять, начиная с указательного пальца, а в обратном порядке – от мизинца к указательному. Выполнять нужно каждой рукой отдельно, затем обеими руками вместе.



2. «Стол/Стул».

Важно: Обязательно нужно менять положение кистей рук одновременно! Повторить 10 раз, затем сменить ведущую руку. Потренируйтесь, добавьте первое упражнение «Колечко». Делайте упражнения под легкую музыку.



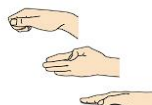
3. "Лезгинка"

Ребенок складывает левую руку в кулак, большой палец отставляет в сторону, кулак разворачивает пальцами к себе. Правой рукой прямой ладонью в горизонтальном положении прикасается к мизинцу левой. После этого одновременно меняет положение правой и левой рук в течение 10-15 смен позиций. Необходимо добиваться высокой точности и скорости смены положений.



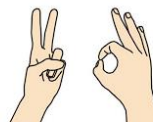
4. "Замок"

Скручиваем руки в замок. Далее - даем ребенку задания: Пошевелить большим пальцем левой руки. Указательным пальцем правой руки и т.д. Следим за точностью выполнения заданий. Выполняем 10 раз.



5. «Кулак-ребро-ладонь»

Ребенку показывают три положения руки на плоскости стола, последовательно сменяющих друг друга. Ладонь на плоскости, ладонь сжатая в кулак, ладонь ребром на плоскости стола, распрямленная ладонь на плоскости стола. Ребенок выполняет вместе с педагогом, затем по памяти в течение 8-10 повторений. Упражнение выполняется сначала правой рукой, потом – левой, затем – двумя руками вместе. Повторить 10 раз.



6. «Зайчик – Колечко».

Одновременно правой рукой показываем зайчика, а левой рукой колечко. Одновременно меняем положение рук. Повторить 10-15 раз

Входной контроль

Входной контроль направлен на выявление до программной сформированности компетенций ОК-1, ОК-2, РК-1, ВК-1. Контроль проходит в форме входного теста, где обучающимся предлагается письменно/устно решить примеры на сложение/вычитание и командной игры «Собери слово».

Входной тест для определения уровня сформированности компетенций ОК-1, ОК-2

Задание 1 письменно:

+3	+2	+5	+2	+5	+5	+5	+3	+3	+2	+5	+2	+4
+5	+5	+2	+5	+1	+4	+2	+5	+5	+5	+1	+5	+5
+1	+1	+1	+1	+2	-3	-1	+1	-2	-1	+2	+1	-1
-3	-2	-5	-3	-5	-5	+3	-5	+1	+2	-5	-3	-3
-5	+3	-5	-5	-3	+2	-5	-4	-5	-5	-3	-5	+2
+2	-5	-1	+1	+1	-3	-4	+2	-2	-1	+1	+4	-5
+1	-4	+5	+3	+5	+5	+2	+5	+4	+2	+5	-2	+2
-4	+2	+2	-2	+3	+1	+5	+1	-3	-3	+3	-1	-4
+5	+5	-1	-1	-1	+3	+1	-5	+5	+5	-5	+5	+3
-5	-5	-5	+2	-5	-5	-5	-2	-5	-5	-1	-5	+1

Задание 2 устно:

+5	+4	-3	-5	-1	+4	+5	-1	-3	-5	
+3	+1	-4	+5	+3	+1	-3	-1	+2	-5	
+3	-2	+1	+2	+5	-5	-4	+1	+5	-1	
+1	+5	+2	-1	-5	-2	+1	+5	+2	-5	
+5	+4	-2	-5	+1	-3	+5	+2	-1	-5	

Компетенции РК-1, ВК-1 проверяются в ходе игры.

Алгоритм проведения игры:

Для проведения игры требуются заранее распечатанные буквы. Дети разбиваются на 2-3 команды. Каждой команде достается 16 букв. Общее число и наименование букв во всех командах совпадает. Необходимо из букв, которые находятся у детей, составить слова,

связанные с математикой. Дается время на обсуждение 7-10 минут. Команда, составившая больше слов по окончании времени, - выигрывает.

16 букв: а, в, д, и, л, м, н, о, п, р, с, у, ф, ц, ч, ю (основные слова - число, цифра, плюс.) Если команда быстро справилась с заданием, то ей предлагается составить дополнительные слова из этих же букв (равно, минус, один, час, форма, дано).

За каждый правильный ответ начисляется 1 балл, команда, набравшая максимальное количество баллов, выигрывает.

Критерии оценивания результата сформированности компетенций:

ОК -1 Владение правилами использования абакуса, как инструмента ментального счёта:

Компетенция ОК-1 проверяется в форме письменных ответов на бланке с заданиями и фиксируется количеством правильных ответов. Каждый правильный ответ соответствует 1 баллу. Компетенция ОК-1 в тесте проверяется примерами 1-13 (Задание 1).

До стартовый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано верных ответов 0-4;

Стартовый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано 5-7 верных ответов;

Базовый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано верных ответов 8-10;

Продвинутый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано верных ответов 11-13.

ОК-2 Владение ментальным счетом с учетом возрастных и индивидуальных особенностей:

Компетенция ОК-2 проверяется в форме устных ответов в тесте (Задание 2) примерами 1-5.

До стартовый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано верных ответов 0-1;

Стартовый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано 2 верных ответа;

Базовый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано верных ответов от 3 до 4;

Продвинутый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано верных ответов 5.

РК-1 Способность планировать действия в соответствии с поставленной целью в области интеллектуальной и вычислительной деятельности: (проверяется в ходе игры)

До стартовый уровень - дети поняли задание неправильно и не смогли спланировать его выполнение. Не высказывали свою точку зрения, ожидая помощи педагога. Команда не составила ни одного слова за отведенное время.

Стартовый уровень - дети поняли задание и спланировали его выполнение не в полном объеме. Смогли работать в команде частично, аргументируя свою точку зрения субъективно, или обращались за помощью к педагогу. Команда составила 1 слово.

Базовый уровень - дети правильно поняли задание и спланировали его выполнение в полном объеме по заданному алгоритму. Смогли работать в команде, высказывая свою точку зрения в соответствии с заданными параметрами. Команда составила 2 основных слова.

Продвинутый уровень - дети правильно поняли задание и спланировали его выполнение в полном объеме самостоятельно. Смогли работать в команде дружелюбно и организованно, высказывая свою точку зрения аргументированно. Команда составила 3 основных слова.

ВК-1 Владение коммуникативными навыками: (проверяется в ходе игры)

До стартовый уровень - ребенок не работает в команде.

Стартовый уровень – способен работать в команде под руководством педагога. Выполняет функции, которые назначают ему другие члены команды или педагог.

Базовый уровень – способен работать в команде. Выполняет функции, которые назначают ему другие члены команды, а также помогает своим товарищам.

Продвинутый уровень – готов работать в команде. В команде берет на себя функции лидера, помогает своим товарищам по команде и распределяет функции ее членов.

Сводная таблица мониторинга входного контроля

Название программы: Ментальная арифметика Группа _____

Педагог _____

№	Ф. И. О. обучающегося	Школа, класс	Предметные компетенции		Метапредметные компетенции	Личностные компетенции	Итоговый результат
			ОК-1	ОК-2	РК-1	ВК-1	С/Б/П
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							

Дата _____

Подпись ПДО _____

Текущий контроль по разделам 1-2

Текущий контроль направлен на проверку сформированности компетенций ОК-1, ОК-2 по результатам изучения темы «Просто» (Разделы 1-2) и осуществляется в форме практического задания из рабочей тетради. Детям предлагается решить ряд примеров на скорость.

Тест для определения уровня сформированности компетенции ОК-1

ОК-1 – проверяется заданиями 1, 2 и 3 письменно.

Задание 1:

+2	+2	+5	+3	+5	+5	+5	+3	+5	+5	+3	+4	+1
+1	-2	+1	+5	+2	+4	+2	+5	+3	-5	+5	-1	+3
-3	+2	+2	+1	-1	-3	-1	+1	+1	+5	-1	+5	-2
+3	+1	-5	-3	-5	+2	-5	-2	-5	+1	-2	+1	-1
+1	-2	-3	-5	+2	-5	+2	-5	-4	+2	-5	-3	+5
-2	+1	+2	-1	+1	-3	+1	+1	+3	-5	+3	-5	+3
+1	-1	+5	+4	-3	+2	+5	-3	+5	+1	-1	+2	-4
-3	+1	+1	-2	+5	+5	-4	+5	-2	+5	+5	-1	-5
+3	-2	-3	+5	+1	-5	+1	+1	+1	-4	+2	+2	+1
-2	+1	-5	-5	-5	-1	-5	-5	-5	+3	-5	-4	+2

Задание 2:

+15	+25	+55	+12	+41	+13	+53	+35	+14	+23	+35	+51	+34
+34	-15	+32	+11	-41	+51	+45	+54	-13	-11	+14	+13	-13
-35	+12	-25	+51	+13	-14	-22	-35	+32	+11	-43	-12	+12
-14	+11	+31	-22	+21	+42	-11	+45	+11	+51	+13	+11	-11
+54	+55	-31	+21	-23	-41	+32	-15	-13	+25	-14	-52	+25
-51	-11	-51	+11	+23	-51	-12	-14	-11	-24	+13	+22	-11
+31	+12	+32	-34	-32	+52	+11	+22	+51	+24	+11	-11	+12
-21	-14	-41	+25	+55	+22	-11	-22	-11	-55	-25	+12	-11
+35	+24	+51	+14	-52	+15	+12	+22	+11	-33	+35	-31	-15
-41	-54	-53	-52	+33	-34	-42	-41	-51	+21	-12	+31	-11

Задание 3:

+884	+681	+521	+279	+921	+956	+997	+441	+284	+142	+855	+354	+327
-834	+316	+153	-114	-211	-256	-272	-411	+515	+251	+143	+535	-226
+912	-312	-624	+334	+188	+299	+223	+653	-545	-352	-138	-251	+653
-861	-575	+244	-283	-258	+358	-545	-571	-252	+657	+139	-521	+115
+556	+754	-283	+552	+251	+253	+526	+787	+941	-528	-497	+212	-119
+241	-263	+825	-253	-731	-113	-816	-563	-832	+627	+111	-115	+226
-891	+257	-815	+121	+324	-621	+355	-335	+217	-556	+385	-112	-815
+392	-153	+575	+362	-284	+212	-212	+956	+121	-121	-331	+845	+328
-292	+154	-585	-297	+787	-152	-156	-755	-139	+367	+121	-527	-484
+881	-859	+325	+198	-221	+675	+535	+517	+181	-416	-752	+567	+911

Критерии оценивания результатов тестирования:

ОК -1 Владение правилами использования абакуса, как инструмента ментального счёта:

Компетенция ОК-1 проверяется в форме письменных ответов на бланке с заданиями и фиксируется количеством правильных ответов. Каждый правильный ответ соответствует 1 баллу. Компетенция ОК-1 в тесте проверяется примерами 1-13 (Задания 1, 2, 3).

До стартовый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано верных ответов 0-4;

Стартовый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано 5-7 верных ответов;

Базовый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано верных ответов 8-10;

Продвинутый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано верных ответов 11-13.

Тест для определения уровня сформированности компетенции ОК-2

ОК-2- проверяется заданиями 4, 5 и 6 устно.

Задание 4:

+5	+4	-1	-5	+1	+5	-4	+2	-5	-2	
+4	+5	-1	-5	-3	+1	+5	+2	-5	-3	
+3	+5	+1	-5	-2	+1	-2	-1	+4	-2	
+1	+3	-2	+5	-1	-5	+3	+5	-5	-1	
+5	+4	-2	-5	+1	-3	+5	+2	-1	-5	

Задание 5:

+24	-21	+31	-34	
+17	-16	+12	+21	
+95	-45	+46	-75	
+66	+31	-71	-25	
+44	-23	+52	-11	

Задание 6:

+132	+152	-123	-151	
+154	+315	-255	-211	
+441	-331	+214	-224	
+553	+421	-411	-551	
+515	+434	-411	-535	

Критерии оценивания результатов тестирования:

ОК-2 Владение ментальным счетом с учетом возрастных и индивидуальных особенностей:

Компетенция ОК-2 проверяется в форме устных ответов в тесте (Задания 4, 5, 6) примерами 1-5.

До стартовый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано верных ответов 0-1;

Стартовый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано 2 верных ответа;

Базовый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано верных ответов от 3 до 4;

Продвинутый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано верных ответов 5.

Сводная таблица мониторинга текущего контроля по разделам 1-2

Название программы: Ментальная арифметика _____ Группа _____

Педагог _____

№	Ф. И. О. обучающегося	Школа, класс	Предметные компетенции						Итоговый результат С/Б/П
			ОК-1 3.1	ОК-1 3.2	ОК-1 3.3	ОК-2 3.4	ОК-2 3.5	ОК-2 3.6	
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									

Дата _____

Подпись ПДО _____

Промежуточный контроль

Промежуточный контроль направлен на проверку сформированности компетенций ОК-1, ОК-2, РК-1, ВК-1, проводится по результатам изучения темы «Братья» (раздел 3) и осуществляется в форме практического задания из рабочей тетради. Детям предлагается решить ряд примеров на скорость и командной игры «Собери слово».

Тест для проверки сформированности компетенции ОК-1

ОК-1 – проверяется заданиями 1, 2 и 3 письменно.

Задание 1:

+1	+1	+1	+2	+1	+1	+2	+1	+7	+1	+9	+1	+1
+5	+3	+8	+1	+3	+3	+1	+2	+1	+8	-5	+4	+3
-1	-1	-1	-3	+4	+5	+2	+1	-3	-5	-4	-2	+2
-3	+6	-2	+1	+1	-1	+1	+3	+1	+3	+1	+1	-3
+4	-3	+3	+2	-5	-3	-5	+1	+2	-2	+2	+4	-1
+3	-1	-1	+1	-1	+1	+1	-5	-6	-1	-1	-1	+6
-1	-4	-8	-2	+2	+2	+4	-3	+1	+5	-2	-7	+1
-6	+5	+2	+6	+1	-1	+1	+1	+6	-7	+1	+3	-5
+1	-1	-1	+1	+3	-3	-2	+4	-5	+2	+6	-1	-2
-2	-2	+4	-6	-1	+1	+1	+1	-4	-3	+1	-2	+1

Задание 2:

+15	+91	+19	+92	+55	+43	+64	+22	+31	+97	+11	+13	+47
-11	-31	-11	-41	-11	+11	+14	-21	+36	-81	+12	+15	+12
+32	+36	+41	+46	-13	-14	-13	+73	+12	-11	-21	+21	-43
+61	-61	-24	-36	-21	+47	+11	+12	-11	+14	+72	-46	-11
-67	-12	+11	-41	+15	-25	-12	-111	-51	-18	-14	+13	+61
+26	+41	+31	+51	-11	-11	-13	-22	+81	+21	+34	+31	-63
+41	+21	-51	+13	+13	-31	+24	-52	-11	+12	-94	+22	+12
-82	-11	-11	+12	+61	+71	-11	+75	-46	+23	+81	-49	+83
-14	-41	+41	-66	-11	-11	-14	-66	+31	-14	-11	+15	-17
+42	-13	-42	+16	-41	+12	+43	+61	-11	+15	+17	+32	+15

Задание 3:

+851	+593	+241	+343	+147	+311	+331	+155	+213	+118	+721	+995	+928
+141	-152	+611	-113	-117	+565	-111	-124	-112	+341	-711	-114	-117
-171	+318	+111	+712	+311	-172	+135	+113	+871	-119	+217	+116	+161
+127	-111	-631	-641	+125	+112	-232	+713	-231	+411	+111	-931	-561
-842	-147	+515	+161	+211	+113	+111	-314	+111	+211	+311	+413	+511
+132	+493	-315	-111	-361	-111	-211	+311	-621	-822	-334	-452	-612
-116	-791	-531	+411	+161	-816	+931	-344	+461	+744	+314	+521	+342
+811	+711	+151	+112	-441	+614	-112	+286	-111	-111	-211	-317	+131
-632	-114	+324	+121	+131	+111	-541	-111	-121	-161	-111	-231	-171
+241	+178	-321	-621	+111	-615	+148	+212	+332	+116	+422	+741	+231

Критерии оценивания результатов тестирования:

ОК -1 Владение правилами использования абакуса, как инструмента ментального счёта:

Компетенция ОК-1 проверяется в форме письменных ответов на бланке с заданиями и фиксируется количеством правильных ответов. Каждый правильный ответ соответствует 1 баллу. Компетенция ОК-1 в тесте проверяется примерами 1-13 (Задания 1, 2, 3).

До стартовый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано верных ответов 0-4;

Стартовый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано 5-7 верных ответов;

Базовый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано верных ответов 8-10;

Продвинутый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано верных ответов 11-13.

Тест для проверки сформированности компетенции ОК-2

ОК-2- проверяется заданиями 4, 5 и 6 устно.

Задание 4:

+1	+3	+2	+1	-3	-2	-1	+6	+1	-8	
+2	+4	-1	-2	+1	+3	-4	+1	+4	+1	
+1	+7	-1	+2	-3	+1	-4	+1	+2	+1	
+9	-1	-4	+2	+3	-7	+3	+3	-4	-2	
+8	-4	+2	+1	-3	-4	+2	-1	+3	+1	

Задание 5:

+23	-12	+17	-26	+95	-45	
+12	+44	+11	-13	+14	+11	
+51	+16	+21	-51	-12	+14	
+19	-12	+22	-14	-15	+31	
+31	+46	-11	-51	+53	-61	

Задание 6:

+821	-211	+271	-111	
+311	+118	-316	+141	
+991	-241	+211	-511	
+471	-251	+117	+212	
+751	-121	+214	+152	

Критерии оценивания результатов тестирования:

ОК-2 Владение ментальным счетом с учетом возрастных и индивидуальных особенностей:

Компетенция ОК-2 проверяется в форме устных ответов в тесте (Задания 4, 5, 6) примерами 1-5.

До стартовый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано верных ответов 0-1;

Стартовый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано 2 верных ответа;

Базовый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано верных ответов от 3 до 4;

Продвинутый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано верных ответов 5.

Компетенции РК-1, ВК-1 проверяются в ходе игры.

Алгоритм проведения игры:

Для проведения игры требуются заранее распечатанные буквы. Дети разбиваются на 2-3 команды. Каждой команде достается 20 букв. Общее число и наименование букв во всех командах совпадает. Необходимо из букв, которые находятся у детей, составить слова,

связанные с ментальной арифметикой. Буквы из списка можно использовать несколько раз. Дается время на обсуждение 7-10 минут. Команда, составившая больше слов по окончании времени, - выигрывает.

20 букв: а, б, в, ж, з, и, к, л, м, н, о, п, р, с, т, у, х, ч, ы, ю (основные слова – абакус, планка, рамка, стержни, косточки бусины.) Если команда быстро справилась с заданием, то ей предлагается составить дополнительные слова из этих же букв (земные косточки, небесные косточки, вверх, вниз, плюс, минус).

За каждый правильный ответ начисляется 1 балл, команда, набравшая максимальное количество баллов, выигрывает.

Критерии оценивания результатов сформированности компетенций РК-1, ВК-1:

РК-1 Способность планировать действия в соответствии с поставленной целью в области интеллектуальной и вычислительной деятельности: (проверяется в ходе игры)

До стартовый уровень - дети поняли задание неправильно и не смогли спланировать его выполнение. Не высказывали свою точку зрения, ожидая помощи педагога. Команда не составила ни одного слова за отведенное время.

Стартовый уровень - дети поняли задание и спланировали его выполнение не в полном объеме. Смогли работать в команде частично, аргументируя свою точку зрения субъективно, или обращались за помощью к педагогу. Команда составила 1-2 слова.

Базовый уровень - дети правильно поняли задание и спланировали его выполнение в полном объеме по заданному алгоритму. Смогли работать в команде, высказывая свою точку зрения в соответствии с заданными параметрами. Команда составила 3-4 основных слова.

Продвинутый уровень - дети правильно поняли задание и спланировали его выполнение в полном объеме самостоятельно. Смогли работать в команде дружелюбно и организованно, высказывая свою точку зрения аргументированно. Команда составила 5-6 основных слов.

ВК-1 Владение коммуникативными навыками: (проверяется в ходе игры)

До стартовый уровень - ребенок не работает в команде.

Стартовый уровень – способен работать в команде под руководством педагога. Выполняет функции, которые назначают ему другие члены команды или педагог.

Базовый уровень – способен работать в команде. Выполняет функции, которые назначают ему другие члены команды, а также помогает своим товарищам.

Продвинутый уровень – готов работать в команде. В команде берет на себя функции лидера, помогает своим товарищам по команде и распределяет функции ее членов.

Сводная таблица мониторинга промежуточного контроля по разделу 3
Название программы: Ментальная арифметика Группа _____

№	Ф. И. О. обучающегося	Школа, класс	Предметные компетенции						Метапредметные компетенции	Личностные компетенции	Итоговый результат
			ОК-1 3.1	ОК-1 3.2	ОК-1 3.3	ОК-2 3.4	ОК-2 3.5	ОК-2 3.6	РК-1	ВК-1	С/Б/П
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											

Дата _____

Подпись ПДО _____

Текущий контроль по разделу 4

Текущий контроль направлен на проверку сформированности компетенций ОК-1, ОК-2 по результатам изучения темы «Друзья» (раздел 4) и осуществляется в форме практического задания из рабочей тетради. Детям предлагается решить ряд примеров на скорость.

Тест для проверки сформированности компетенции ОК-1

ОК-1 – проверяется заданиями 1, 2 и 3 письменно.

Задание 1:

+4	+1	+9	+4	+9	+4	+1	+7	+9	+3	+9	+9	+9
+1	+8	+1	+5	+1	+9	+8	+3	-4	+6	+3	+2	+6
+5	+7	+5	+1	+4	-4	+1	-1	+1	+1	+2	-8	-1
-1	-6	-6	+5	-1	-1	-5	-2	-2	+9	-1	+6	+5
+4	+1	+1	-6	+2	+2	+4	+4	+5	-8	-4	-5	-2
-3	-9	+2	-5	-7	-8	+1	+6	+1	+4	+1	-3	-4
-8	+8	-3	-2	+2	-1	-7	-8	-7	-6	+9	+8	-1
+7	+9	+1	+7	+7	+8	+6	+1	+6	+1	-1	-7	-9
+2	-7	-7	+1	-8	-2	-3	-2	+5	+6	-8	+8	+6
-7	-1	+6	+7	+1	+1	+4	-5	-4	-7	-1	+7	+1

Задание 2:

+25	+81	+59	+72	+22	+39	+89	+89	+21	+86	+98	+34	+89
+41	-11	+11	-42	+47	+26	-49	-49	+68	-56	-39	-24	-27
-47	-15	-53	+14	+16	-45	+51	-12	-25	+14	-47	+73	-23
+59	-22	+61	+21	-31	+33	-32	-14	-13	+55	+71	-22	+54
-58	+41	-22	-56	+11	-43	-19	+63	+29	-69	-49	-32	-24
+27	-24	+43	+53	+14	+48	+21	-55	-53	+45	+42	+55	+17
+22	-15	-79	-22	-79	-46	-39	+37	+11	-66	-11	-71	-19
-35	+64	+19	+29	+29	+78	+52	-29	-29	+79	+33	-13	-38
+54	-17	+41	-36	+44	-55	+22	-23	+21	-73	-29	+57	+54
-58	-24	-25	+16	+21	-31	-76	+62	+15	+31	-51	-28	-15

Задание 3:

+108	+109	+96	+91	+91	+98	+106	+103	+91	+107	+103	+100	+107
-5	-9	+2	+9	+9	-5	-9	-1	+9	-8	-9	-7	-5
-4	-4	+5	+2	-1	+6	+8	-9	-5	+8	+4	+7	-3
+2	+4	-9	-8	+2	+2	-7	+9	+5	-3	-6	-1	+7
-7	-7	+8	+9	-4	-8	+4	-8	+7	-5	+8	+8	-8
-2	+6	-5	+6	+4	+7	+3	+8	-9	+8	+4	-8	-3
+8	+1	+4	-9	-8	-3	-2	-9	-2	-9	+1	+9	+5
-4	-3	+5	-8	+2	+5	-3	+9	+5	-4	-7	-6	+7
+9	+3	-2	+9	+4	-9	-1	-5	-8	+2	+4	-8	-8
-8	+11	+4	-3	+3	+2	+9	-6	+4	+9	-8	+1	+5

Критерии оценивания результатов тестирования:

ОК -1 Владение правилами использования абакуса, как инструмента ментального счёта:

Компетенция ОК-1 проверяется в форме письменных ответов на бланке с заданиями и фиксируется количеством правильных ответов. Каждый правильный ответ соответствует 1 баллу. Компетенция ОК-1 в тесте проверяется примерами 1-13 (Задания 1, 2, 3).

До стартовый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано верных ответов 0-4;

Стартовый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано 5-7 верных ответов;

Базовый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано верных ответов 8-10;

Продвинутый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано верных ответов 11-13.

Тест для проверки сформированности компетенции ОК-2

ОК-2- проверяется заданиями 4, 5 и 6 устно.

Задание 4:

+7	-2	+5	-1	-8	+3	+5	+1	+6	-4	
+6	+3	+5	-4	-1	+5	-1	-3	+5	-6	
+2	+7	+1	+2	-9	+1	+7	+8	-6	-3	
+8	+1	+5	-4	-1	-6	+7	+6	+2	-9	
+9	+7	-9	+3	-1	-5	+8	-3	+1	-7	

Задание 5:

+39	+52	-85	+93	-47	-33	+21	-22	+55	-35	
+65	-24	-11	+57	-42	-44	+58	+31	-27	-12	
+39	+28	+19	-71	+22	+41	-45	+32	-28	-15	
+55	-34	-21	+79	-26	-14	-35	+95	-98	+18	
+59	-39	+49	-57	+45	-18	+49	-88	+11	+24	

Задание 6:

+102	+5	-8	+2	
+100	-5	+5	+9	
+96	+5	+1	-2	
+94	+7	-2	+2	
+100	-2	-7	+1	

Критерии оценивания результатов тестирования:

ОК-2 Владение ментальным счетом с учетом возрастных и индивидуальных особенностей:

Компетенция ОК-2 проверяется в форме устных ответов в тесте (Задания 4, 5, 6) примерами 1-5.

До стартовый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано верных ответов 0-1;

Стартовый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано 2 верных ответа;

Базовый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано верных ответов от 3 до 4;

Продвинутый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано верных ответов 5.

Сводная таблица мониторинга текущего контроля по разделу 4

Название программы: Ментальная арифметика Группа _____
Педагог _____

№	Ф. И. О. обучающегося	Школа, класс	Предметные компетенции						Итоговый результат
			ОК-1 3.1	ОК-1 3.2	ОК-1 3.3	ОК-2 3.4	ОК-2 3.5	ОК-2 3.6	С/Б/П
11.									
12.									
13.									
14.									
15.									
16.									
17.									
18.									
19.									
20.									

Дата _____

Подпись ПДО _____

Текущий контроль по разделу 5

Текущий контроль направлен на проверку сформированности компетенций ОК-1, ОК-2, проводится по результатам изучения темы «Брат+Друг» (раздел 5) и осуществляется в форме практического задания из рабочей тетради. Детям предлагается решить ряд примеров на скорость.

Тест для проверки сформированности компетенции ОК-1

ОК-1 – проверяется заданием 1 письменно.

Задание 1:

+9	+6	+9	+9	+2	+9	+2	+9	+9	+5	+2	+6	+8
+8	+9	-5	+3	+7	-6	+7	-6	+5	+2	+7	+8	+6
+1	-3	+9	-9	+8	+3	+5	+5	-4	-6	-4	-5	-7
-2	+5	-4	-1	+7	+8	+2	+9	-1	+9	+9	-8	+4
+5	-2	+5	+6	+1	-5	-7	-3	+9	-5	+1	+5	+3
+9	-9	-4	+1	+9	-2	+5	-5	-2	+4	-9	+4	-9
+1	+8	+5	+9	-4	+7	-6	-8	-8	+5	+8	-1	+4
-4	+4	-6	-3	+2	-9	+1	-1	+6	+2	+4	-9	+5
-1	-9	+2	-9	-7	+4	+5	+9	+4	-9	-9	+7	-9
+4	-6	+5	+3	+9	+3	-6	-8	-9	+7	-2	-5	+8

Критерии оценивания результатов тестирования:

ОК -1 Владение правилами использования абакуса, как инструмента ментального счёта:

Компетенция ОК-1 проверяется в форме письменных ответов на бланке с заданиями и фиксируется количеством правильных ответов. Каждый правильный ответ соответствует 1 баллу. Компетенция ОК-1 в тесте проверяется примерами 1-13 (Задание 1).

До стартовый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано верных ответов 0-4;

Стартовый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано 5-7 верных ответов;

Базовый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано верных ответов 8-10;

Продвинутый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано верных ответов 11-13.

Тест для проверки сформированности компетенции ОК-2

ОК-2- проверяется заданием 2 устно.

Задание 2:

+9	+3	+6	-9	+5	+2	-1	-6	+5	-3	-2	+5	+4	-3	-1	
+2	+7	+5	-9	+1	+9	-6	+2	-4	+2	-7	-2	+3	+6	+4	
+9	-4	+9	+5	-6	-4	+8	+7	+2	+4	+3	-8	+7	-8	-5	
+9	+3	+5	-3	-5	+8	-3	-7	-5	-1	+8	-7	+1	+6	+1	
+9	-7	-1	+9	-2	+9	-1	-2	-9	+2	+7	-5	+1	+8	-3	

Критерии оценивания результатов тестирования:

ОК-2 Владение ментальным счетом с учетом возрастных и индивидуальных особенностей:

Компетенция ОК-2 проверяется в форме устных ответов в тесте (Задание 2) примерами 1-5.

До стартовый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано верных ответов 0-1;

Стартовый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано 2 верных ответа;

Базовый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано верных ответов от 3 до 4;

Продвинутый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано верных ответов 5.

Сводная таблица мониторинга текущего контроля по разделу 5
Название программы: Ментальная арифметика Группа _____

№	Ф. И. О. обучающегося	Школа, класс	Предметные компетенции		Итоговый результат С/Б/П
			ОК-1	ОК-2	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

Дата проведения _____

Подпись педагога _____

Итоговый контроль по разделу 6

Итоговый контроль направлен на проверку сформированности компетенций ОК-1, ОК-2, РК-1, ВК-1, проводится по результатам изучения темы «Анзан» (раздел 6) и осуществляется в форме практического задания из рабочей тетради. Детям предлагается решить ряд примеров на скорость и выполнить индивидуальное задание.

Тест на проверку сформированности компетенции ОК-1

ОК-1 – проверяется заданиями 1, 2 и 3 письменно.

Задание 1:

+3	+10	+39	+17	+1	+14	+8	+42	+7	+12	+15	+22	+36
-2	-4	-7	+4	+7	-3	+9	-9	-4	-5	+9	+2	-11
+3	-3	+8	+2	+8	-4	-1	-5	-1	-4	-1	-1	+9
-3	-2	+1	+7	-5	-1	-6	-1	+4	+5	-10	-9	+6
-1	+4	-10	+2	+3	+4	-9	-7	-3	-4	-6	-4	-11
+6	-5	+7	-10	+8	+1	+2	-3	-2	+3	+4	-3	+7
+8	+2	+5	+4	+5	+4	+6	-2	+1	+8	-8	-5	-10
+6	+9	+6	-6	-11	-5	-1	-4	+8	+6	+5	+9	+8
-11	-6	-5	-7	+2	+6	-4	-9	+7	-1	-7	-6	+2
-5	+7	-7	+4	-1	+1	+4	-1	-7	-7	+6	+2	-3

Задание 2:

+4	+21	+39	+48	+79	+53	+44	+61	+48	+7	+65	+84	+96
+59	+1	-3	+11	+19	-42	-26	+39	+82	+39	-31	-55	-15
+75	+6	-16	-4	+88	+66	-12	-52	+53	-36	-22	+91	-71
+5	+94	+15	+28	+42	+36	+75	-41	-91	+35	+72	+20	+44
+53	-81	+10	+74	+60	+42	+79	+29	-79	-15	+90	+53	-20
+18	+3	-20	+3	+49	+83	-9	+40	+36	+26	+49	-25	+69
+95	-12	+44	-96	-27	+3	-71	+6	-49	+47	+32	+34	-22
+7	+25	-41	-27	+34	+86	-72	+2	+40	-19	+90	-80	-10
-66	+32	-25	+71	+29	+70	+38	+49	+4	-48	+79	-29	-40
+13	-57	+75	-11	+33	+81	+52	-63	-26	+89	-92	+20	-2

Задание 3:

+437	+138	+769	+788	+216	+33	+870	+429	+951	+661	+966	+239	+938
+645	+608	-377	-410	+695	+645	-316	+184	-61	+82	-364	+563	-275
-58	+888	+329	+368	+878	-402	+631	-94	+977	+894	+50	-792	+485
-266	+330	-457	-371	-274	+225	-342	-495	-25	-835	+977	+813	+528
-553	-852	-141	+198	-28	+471	+67	+214	-274	+992	+985	-153	+858
+933	-614	+282	+420	-773	+771	+750	+566	+495	+18	+855	+916	-245
-437	-300	+327	-126	-188	-26	-721	+577	+695	-246	-821	-571	-378
+722	+877	+837	-529	-167	+186	+595	+157	+860	+893	-896	-105	+408
+424	+444	-813	+757	+63	-569	-401	-106	+523	+781	+400	-267	+638
-940	-964	+782	-635	+237	+470	+72	+540	+299	-689	+983	+632	+40

Критерии оценивания результатов тестирования:

ОК -1 Владение правилами использования абакуса, как инструмента ментального счёта:

Компетенция ОК-1 проверяется в форме письменных ответов на бланке с заданиями и фиксируется количеством правильных ответов. Каждый правильный ответ соответствует 1 баллу. Компетенция ОК-1 в тесте проверяется примерами 1-13 (Задания 1, 2, 3).

До стартовый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано верных ответов 0-4;

Стартовый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано 5-7 верных ответов;

Базовый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано верных ответов 8-10;

Продвинутый уровень:

- в тесте при ответе на вопросы 1-13 дано верных ответов 11-13.

Тест на проверку сформированности компетенции ОК-2

ОК-2- проверяется заданиями 4, 5 и 6 устно.

Задание 4:

+49	+5	-4	+9	+1	+3	+1	-9	+9	+3	-4	+9	-4	-11	-3	
+18	-5	+6	-8	+4	-2	-6	+4	+2	-7	+3	-5	+3	+8	+5	
+3	+2	-3	-1	+8	-1	+5	+2	+9	+8	-11	-2	-4	+8	-4	
+9	-6	-3	+6	-3	+9	+4	-1	+3	+5	-6	+9	+7	-3	-9	
+29	+3	-8	+5	-6	-9	+1	-7	+7	+2	+5	+2	-6	+5	+4	

Задание 5:

+70	-11	-39	+14	-14	+28	+34	-62	+63	-42	
+66	-41	+18	+72	-37	-56	+49	-59	+14	+59	
+99	-42	-53	+98	+43	+54	+49	-92	+36	-36	
+41	+49	-48	+97	-28	+29	-65	-15	-13	-17	
+58	-4	+49	+44	-34	+32	-60	+89	+82	-8	

Задание 6:

+380	+496	+784	-595	-627	
+157	+788	+735	+105	-624	
+80	+770	+647	+488	-350	
+171	+52	-92	+491	-96	
+894	-428	+699	-516	-100	

Критерии оценивания результатов тестирования:

ОК-2 Владение ментальным счетом с учетом возрастных и индивидуальных особенностей:

Компетенция ОК-2 проверяется в форме устных ответов в тесте (Задания 4, 5, 6) примерами 1-5.

До стартовый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано верных ответов 0-1;

Стартовый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано 2 верных ответа;

Базовый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано верных ответов от 3 до 4;

Продвинутый уровень:

- в тесте при ответе на примеры 1-5 дано верных ответов 5.

Компетенция РК-1 проверяется в ходе выполнения индивидуального задания 1: Анзан «трёхзначные» на счётах, в ходе которого выявляется умение планировать действия в соответствии с поставленной целью. Обучающемуся необходимо вспомнить все изученные правила и применить их на практике.

Задание 1:

+416	+524	+580	+828	+553	+980	+72	+888	+644	+167	+909	+978	+699
-330	+385	+373	-359	+9	+8	+722	+344	-86	+963	+864	-599	+107
+400	+987	+151	+347	-158	-397	+121	-331	+279	-532	-380	+71	-765
+647	+298	-212	+415	+86	+802	+767	-71	+731	+435	+278	+467	+686
-235	+306	-484	-670	-403	+983	-674	-311	+730	+193	-341	-582	+243
-852	+355	+249	-309	-55	+101	+141	+418	-339	-222	+352	+870	-399
+720	-949	+155	+473	-11	-779	-537	-105	+494	+818	-591	+452	-153
+328	+286	+240	-257	+676	+101	+820	+27	-106	-959	-704	+442	+55
-988	+925	-13	-102	-85	+28	-940	+412	-927	+283	+772	-24	-383
+19	-781	-319	+900	-131	+516	+725	+635	-647	-713	-839	-717	+248

Критерии оценивания результатов сформированности компетенций РК-1:

РК-1 Способность планировать действия в соответствии с поставленной целью в области интеллектуальной и вычислительной деятельности:

Стартовый уровень:

- способен формулировать личные цели и планировать действия, характеризующие поставленную задачу в процессе выполнения задания с помощью педагога;

- способен субъективно оценивать выявленные ошибки в процессе анализа практической задачи.

Базовый уровень:

- способен формулировать личные цели и планировать действия, характеризующие поставленную задачу в процессе выполнения задания по изученному алгоритму;

- способен субъективно оценивать выявленные ошибки в процессе анализа практической задачи и предлагать способы изменения по заданным критериям;

- способен применять полученные знания и умения для организации содержательного досуга (индивидуального, семейного).

Продвинутый уровень:

- способен самостоятельно формулировать личные цели и планировать действия, характеризующие поставленную задачу в процессе выполнения индивидуальной и коллективной работы;

- способен объективно оценивать выявленные ошибки в процессе анализа практической задачи и предлагать способы изменения по заданным критериям;

- способен применять полученные знания и умения для самостоятельной организации содержательного досуга (индивидуального, семейного, школьного);

- владеет навыками формирования внутренней мотивации для дальнейшего самосовершенствования и достижения поставленных целей.

Компетенция ВК-1 проверяется в ходе выполнения индивидуального задания 2: Анзан на воображаемых счетах, в ходе которого выявляется умение взаимодействовать со сверстниками. Обучающиеся, работая в парах, поочередно друг другу диктуют примеры из Задания 2.

Задание 2:

+75	+26	-78	+25	+72	-76	+27	
+10	+4	+25	+32	-9	+63	-77	
+21	+76	+44	-49	-37	+1	+58	
+47	+39	-20	-36	+86	-6	+15	

Критерии оценивания результатов сформированности компетенции ВК-1:

ВК-1 Владение коммуникативными навыками:

Стартовый уровень:

- готов общаться с членами группы и взрослыми под руководством педагога;
- владеет навыками коллективной работы: способен договариваться о распределении функций и ролей в процессе совместной деятельности под контролем педагога;
- способен проявлять навыки дружелюбного отношения к окружающим.

Базовый уровень:

- способен свободно общаться с членами группы и педагогом;
- владеет навыками коллективной работы: способен договариваться о распределении функций и ролей в процессе совместной деятельности, уважительно относясь к чужому мнению;
- способен проявлять навыки дружелюбного отношения в процессе общения и взаимопомощи в группе.

Продвинутый уровень:

- способен свободно общаться с членами группы и педагогом, не боясь высказывать свою точку зрения публично;
- владеет навыками коллективной работы: способен договариваться о распределении функций и ролей в процессе совместной деятельности, уважительно относясь к чужому мнению, и находить компромисс при необходимости;
- готов нести ответственность за выполнение поставленной задачи в группе;
- способен проявлять навыки дружелюбного отношения в процессе общения и взаимопомощи и контролировать их для сплоченной работы в группе.

Сводная таблица мониторинга итогового контроля
Название программы: Ментальная арифметика Группа _____

№	Ф. И. О. обучающегося	Школа, класс	Предметные компетенции						Метапредметные компетенции	Личностные компетенции	Итоговый результат
			ОК-1 3.1	ОК-1 3.2	ОК-1 3.3	ОК-2 3.4	ОК-2 3.5	ОК-2 3.6	РК-1	ВК-1	С/Б/П
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

Дата _____

Подпись ПДО _____