



Подписано цифровой
подписью: Чернышев
Ю.Н., директор МБОУ
"СОШ №23"
Дата: 2021.02.11
08:47:13 +05'00'

**Приложение
к адаптированной основной
образовательной программе
НОО для обучающихся ОВЗ (ЗПР)
МБОУ «СОШ № 23»
(вариант 7.1)**

**Адаптированная рабочая программа
элективного курса «Занимательная математика»
2 – 4 классы**

Одобрена на заседании педагогического совета
Протокол № 28 августа 2020 г. Приказ № 41-А

Адаптированная рабочая программа обеспечивает реализацию прав детей с особыми образовательными потребностями через адаптацию методов, приёмов, форм педагогического взаимодействия и форм контроля.

Особые образовательные потребности детей ЗПР:

- наглядно-действенный характер содержания образования;
- упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;
- специальное обучение «переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- необходимость постоянной актуализации знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;
- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды;
- использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;
- стимуляция познавательной активности, формирование потребности в познании окружающего мира и во взаимодействии с ним;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование произвольной саморегуляции в условиях познавательной деятельности и поведения;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей,
- формированию умения запрашивать и использовать помощь взрослого;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на развитие разных форм коммуникации;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование навыков социально одобряемого поведения в условиях максимально расширенных социальных контактов.

Специальная организация работы в классе (с учетом рекомендаций ПМПК):

- наличие индивидуальных правил для учащихся;
- использование невербальных средств общения, напоминающих о данных правилах;
- использование поощрений для учащихся, которые выполняют правила;
- оценка организации класса в соответствии с нуждами учащихся;
- близость учеников к учителю;
- наличие в классе дополнительных материалов (карандашей, книг);
- распределение учащихся по парам для выполнения проектов и заданий;
- игнорирование незначительных поведенческих нарушений;
- разработка мер вмешательства в случае недопустимого поведения, которое является непреднамеренным.

Учет работоспособности и особенностей психофизического развития обучающихся с ОВЗ обеспечивается за счет *применения системы методических приемов.*

При отборе и реализации системы методических приемов для обучающимся с ограниченными возможностями здоровья, учитывается:

- состояние здоровья и особенности психофизического развития обучающихся;
- особые образовательные потребности обучающихся;
- направленность на коррекцию и компенсацию недостатков психического и (или) физического развития обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;

- необходимость оказания помощи обучающимся в освоении основных образовательных программ общего образования;
- направленность на профилактику и преодоление трудностей обучающихся в освоении основных образовательных программ общего образования.

Система методических приемов, обеспечивающих доступность обучения для детей с ограниченными возможностями здоровья, основана на преобразовании, видоизменении традиционных методов и приемов образовательной деятельности.

Методические приемы, обеспечивающие доступность обучения для детей с ограниченными возможностями здоровья:

1. Модификация учебных пособий:

- обеспечение обучающихся рабочими тетрадями (дополнительными) с упрощенным содержанием заданий;
- разработка адаптированных дидактических материалов.

2. Методическая поддержка работы обучающихся с учебником:

- предоставление обучающимся краткого содержания изучаемой главы учебника;
- маркировка важной для изучения информации;
- предоставление списка слов и оборотов речи, потенциально непонятных обучающемуся, с пояснением, иллюстрациями, синонимичными заменами;
- предоставление обучающимся списка вопросов ДО чтения или обсуждения материала учебника;
- поощрение предварительного ознакомления с текстом учебника до работы с ним на уроке;
- маркирование уровня трудности заданий в учебнике.

3. Методы модификации работы с текстовыми материалами:

- использование листов-шаблонов с упражнениями, которые требуют минимального заполнения;
- обеспечение обучающегося копиями письменных работ других обучающихся при их обсуждении;
- обеспечение обучающегося письменным отображением устных сообщений педагога;
- обеспечение обучающегося печатной копией домашнего задания, записываемого учителем на доске;
- предоставление обучающемуся дополнительного времени для работы с текстовым материалом;
- использование линейки во время чтения для его облегчения.

4. Методы модификации способов предъявления и выполнения заданий:

- применение метода «малых порций» – дробление сложных понятий на отдельные составляющие и изучение каждой составляющей отдельно, разбивка сложных действий на отдельные операции и пооперационное обучение;
- переформулирование условий заданий, представленных в текстовом варианте – разбивка условия на короткие фразы, переформулирование причастных и деепричастных оборотов;
- разбивка условия задачи на короткие смысловые отрезки, к каждому из которых необходимо задать вопрос и разобрать, что необходимо выполнить;
- предъявление инструкций как в устной, так и в письменной форме;
- неоднократное повторение инструкции индивидуально обучающемуся;
- использование на уроке наглядности для обеспечения адекватного восприятия, понимания и запоминания учебного материала;
- выявление понимания обучающимся инструкции («Повтори, что необходимо сделать»);

- сокращение количества и объема учебных заданий с одновременным усилением внимания к главным понятиям;
- альтернативное замещение трудновыполнимых заданий;
- замещение объемных устных или письменных заданий другими, менее объемными видами работы;
- использование на уроке графического выделения выводов, важных положений, ключевых понятий;
- использование ориентировочной основы действий в виде схем, алгоритмов, образцов выполнения заданий и других;
- использование приема совместных действий: часть задания или все задание выполняется совместно с педагогом, под его руководством;
- представление для выполнения заданий предметно-операционных карт;
- предварительное проговаривание этапов предстоящей работы: «что я сделаю сначала», «что я сделаю затем»;
- требование словесного отчета обучающегося по итогам выполнения задания.

5. Модификация организации учебной деятельности обучающихся:

- темп урока в соответствии с особенностями восприятия и переработки информации с последующим его наращиванием;
- использование в начале урока простых, доступных для выполнения обучающимися заданий;
- включение обучающихся в выполнение заданий по нарастающей сложности;
- задания, требующие максимального напряжения при выполнении предъявляются в первой половине урока;
- снижение темпа выполнения заданий;
- предоставление обучающимся дополнительного времени для выполнения задания;
- оказание помощи в случае затруднения при выполнении задания: от стимулирующей, к организующей, направляющей к обучающей помощи;
- использование достаточного количества разнообразных упражнений.

6. Методы модификации инструментария и способов оценки успешности:

- использование индивидуальной шкалы оценок в соответствии с успехами и затраченными усилиями обучающегося;
- предоставление возможности выбора контрольного задания;
- разрешение обучающемуся переделать задание, с которым он не справился;
- объяснение обучающемуся сущности контрольного задания: показ образца выполнения, упрощенная формулировка задания, разрешение выполнить пробу;
- проведение контрольной работы в помещении без внешних раздражителей;
- разрешение устных ответов по читаемым текстам;
- использование тестов множественного выбора, верного/неверного ответов;
- сообщение о достижениях обучающегося вместо оценки;
- оценка содержания выполненной работы отдельно от ее правописания, аккуратности, скорости выполнения и других второстепенных показателей;
- разрешение выполнить тестовые задания с использованием учебника;
- увеличение времени для выполнения контрольной работы.

Отобранные приемы систематически реализуются в процессе взаимодействия с обучающимися в урочной деятельности.

Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения курса «Занимательная математика»

Личностными результатами

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении
- разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения
- преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности
- любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности
- мышления.

Метапредметные результаты

- *Ориентироваться* в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- *Ориентироваться* на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения.
- *Проводить* линии по заданному маршруту (алгоритму).
- *Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- *Анализировать* расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- *Составлять* фигуры из частей. *Определять* место заданной детали в конструкции.
- *Выявлять* закономерности в расположении деталей; *составлять* детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- *Объяснять (доказывать)* выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- *Анализировать* предложенные возможные варианты верного решения.
- *Моделировать* объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
- *Осуществлять* развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Предметные результаты

- Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.
- Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.
- Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.
- Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.
- Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.
- Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.
- Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
- Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).
- Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр.

Универсальные учебные действия

- *Сравнивать* разные приемы действий, *выбирать* удобные способы для выполнения конкретного задания.
- *Моделировать* в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; *использовать* его в ходе самостоятельной работы.
- *Применять* изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- *Анализировать* правила игры. *Действовать* в соответствии с заданными правилами.
- *Включаться* в групповую работу. *Участвовать* в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- *Выполнять* пробное учебное действие, *фиксировать* индивидуальное затруднение в пробном действии.
- *Аргументировать* свою позицию в коммуникации, *учитывать* разные мнения,
- *использовать* критерии для обоснования своего суждения.
- *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Числа. Арифметические действия. Величины

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательность выполнения арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Числа-великаны (миллион и др.) Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Форма организации обучения - математические игры:

«Веселый счёт» – игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения».

Игры «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Какой ряд дружнее?»

Универсальные учебные действия

Сравнивать разные приемы действий, *выбирать* удобные способы для выполнения конкретного задания.

Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; *использовать* его в ходе самостоятельной работы.

Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.

Анализировать правила игры. *Действовать* в соответствии с заданными правилами.

Включаться в групповую работу. *Участвовать* в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.

Выполнять пробное учебное действие, *фиксировать* индивидуальное затруднение в пробном действии.

Аргументировать свою позицию в коммуникации, *учитывать* разные мнения, *использовать* критерии для обоснования своего суждения.

Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Мир занимательных задач

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Универсальные учебные действия

Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).

Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи. *Использовать* соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.

Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.

Воспроизводить способ решения задачи.

Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.

Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.

Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).

Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.

Конструировать несложные задачи.

Геометрическая мозаика

Пространственные представления. Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр. (По выбору учащихся.)

Форма организации обучения – работа с конструкторами

Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков.

Танаграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат» (Никитин Б.П. Ступеньки творчества или Развивающие игры. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 1989). «Спичечный» Конструктор (Вместо спичек можно использовать счётные палочки).

ЛЕГО-конструкторы. Набор «Геометрические тела».

Конструкторы «Танаграм», «Спички», «Полинино», «Кубики», «Паркетки мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Универсальные учебные действия

Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и другие, указывающие направление движения.

Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).

Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.

Анализировать расположение деталей (треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.

Составлять фигуры из частей. *Определять* место заданной детали в конструкции.

Выявлять закономерности в расположении деталей; *составлять* детали в соответствии с заданным контуром конструкции.

Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

Объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии.

Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.

Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из разверток.

Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Тематическое планирование курса «Занимательная математика»

2 класс

№ п/п	Тема занятия	Содержание занятия
1	Логические цепочки	Знакомство с принципом построения логической цепочки. Завершение логических цепочек и построение собственных. Старт проекта «Классная игротека». Д/з: изготовление карточек с логическими цепочками для классной игротеки.
2	Классификация предметов	Понятие о принципе классификации. Выполнение заданий на классификацию. Составление собственных заданий на классификацию. Д/з: изготовление карточек с заданиями на классификацию для классной игротеки.
3	Занимательная геометрия: точка, прямая и кривая линии	Знакомство с понятиями «точка», «прямая» и «кривая линия». Создание геометрических рисунков с их использованием. Д/з: выполнение рисунков зданий (по выбору учащихся) на конкурс «Юный архитектор».
4	Магические квадраты	Принцип построения. Заполнение магических квадратов. Построение собственных магических квадратов. Д/з: изготовление карточек с магическими квадратами для классной игротеки.
5	Задачи в стихах	Решение задач, сформулированных в стихотворной форме. Д/з: изготовление карточек (мультимедийных презентаций) с задачами в стихах.
6	Ребусы с предлогами	Обучение разгадыванию ребусов, содержащих предлоги. Д/з: изготовление карточек с ребусами для классной игротеки.
7	Ребусы с числами	Разгадывание ребусов, содержащих числа. Д/з: изготовление карточек с ребусами для классной игротеки.
8	Кто лишний?	Выполнение заданий на сравнение и обобщение. Нахождение лишнего числа и фигуры. Д/з: составление карточек с заданиями на поиск лишнего числа или фигуры.
9	Задания со спичками	Выполнение заданий со спичками. «Спичечный турнир». Д/з: поиск в литературе и зарисовка заданий со спичками в виде карточек для игротеки.
10	Шифровальщики	Расшифровка слов с использованием математических выражений. Д/з: составление собственных заданий подобного вида.
11	Зоркий глаз	Выполнение заданий на сравнение чисел, фигур, математических выражений. Д/з: изготовление карточек для игротеки.
12	Задачи о сказочных героях	Решение и составление задач с участием сказочных героев. Д/з: создание страниц для

		классного «Сказочного задачника» (коллективный проект).
13	Примеры с окошками	Решение и составление примеров с окошками. Д/з: изготовление карточек для игротеки.
14	Какое число я задумал?	Решение и составление математических загадок о задуманном числе. Д/з: подбор заданий подобного вида для классного блиц-турнира.
15	Родовое и видовое отличие	Решение и составление заданий на родовое и видовое отличие. Д/з: создание карточек для классной игротеки.
16	Задачи комбинаторного типа	Решение задач комбинаторного типа при помощи графов и отрезков. Д/з: изготовление карточек для классной игротеки.
17	Задачи-шутки	Решение и составление задач-шуток. Д/з: подбор заданий для «Турнира смекалистых»

Тематическое планирование «Занимательная математика» 3 класс

№	Тема	Кол-во часов	Содержание занятий
1	Путешествие в страну Геометрию. Знакомство с Веселой Точкой.	1	Загадки о геометрических инструментах. Практическая работа с линейкой.
2	«Дороги в стране Геометрии». Линии. Прямая линия и ее свойства.	1	Игра «Мы – точки» работа с Геоконтом.
3	Волшебные гвоздики (штырьки) на Геоконте.	1	Сказка о малыше Гео (продолжение). Игра «Геоконт»
4	Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии.	1	Задачи на развитие логического мышления. Загадки.
5	Кривая линия. Точки пересечения кривых линий.	1	Игра «Геоконт». Практические задания. Продолжение сказки.
6	«Дороги в стране Геометрии». Пересекающиеся линии.	1	Продолжение сказки. Практические задания.
7	Вертикальные и горизонтальные прямые линии.	1	Сказка. Практические задания на Геоконте.
8	Первоначальное знакомство с сетками.	1	Задания на развитие памяти, внимания. Графические диктанты.
9	Отрезок. Имя отрезка.	1	Стихотворение об отрезке. Игра «Сложи фигуру». Сказка про отрезок.
10	Сравнение отрезков. Единицы длины.	1	Задание с циркулем. Игра «Сложи фигуру».
11	Ломаная линия.	1	Сказка. Практические задания. Игра «Геоконт».
12	Ломаная линия. Длина ломаной.	1	Практическое задание. Задачи на развитие логического мышления.

13	Луч. Солнечные и несолнечные лучи. Спектральный анализ света.	1	Сказка. Загадки. Игра «Одним росчерком».
14	Прямой угол. Вершина угла. Его стороны.	1	Сказка. Самостоятельная работа. Логические задачи. Практическая работа.
15	Острый угол, с вершиной в центре Геоконта (точка Ц). Имя острого угла. Имя прямого угла.	1	Сказка. Геоконт. Практические задания.
16	Тупой угол с вершиной в центре Геоконта. Имя тупого угла.	1	Сказка. Игра «Одним росчерком».
17	Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия.	1	Сказка. Практические задания.

Тематическое планирование «Занимательная математика» 4 класс

№	Тема	Кол-во часов
1	Занимательные задачи. Игра «Таблицу знаю». Ребусы.	1
2	Инсценирование рассказа «Числа – великаны». Игра «Знай свой разряд»	1
3	Логическая задача. Задача-шутка. Игра «У кого какая цифра»	1
4	Развивающая геометрия	1
5	Историческая страничка. Игры	1
6	Весёлый счёт. Задачи на движение. «Удивительный квадрат»	1
7	Ребусы. Задачи в стихах. Игра «Молодцы и хитрецы»	1
8	Развивающая геометрия. Математический марафон	1
9	Историческая страничка Игра «Задумай число».	1
10	Ребусы и загадки. Игра «Весёлый счёт»	1
11	Математическая викторина	1
12	Магические квадраты. Игра «Действие знаю»	1
13	Развивающая геометрия.	1
14	Задачи в стихах. Математический лабиринт.	1
15	Весёлые цепочки. Игра «Задумай число»	1
16	Задачи повышенной сложности. Загадки.	1
17	Игра «Не собьюсь». Математические эстафеты.	1
	Итого:	17ч

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575885

Владелец Чернышев Юрий Николаевич

Действителен с 30.03.2021 по 30.03.2022