

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Сургутский естественно-научный лицей

Принята на заседании  
методического совета  
от 05.04.2023  
Протокол № 11

УТВЕРЖДЕНО:  
Приказом  
от 10.04.2023  
№ СЕНЛ-13-208/3

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА  
естественнонаучной направленности  
«Математические ступеньки»

Возраст обучающихся: 5-6 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:  
Борисова Раиса Ивановна,  
педагог дополнительного образования

Сургут, 2023г.

ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЫ  
МБОУ Сургутский естественно - научный лицей

|   |   |
|---|---|
| Название программы  | «Математические ступеньки»  |
| Направленность программы  | естественнонаучная  |
| Ф.И.О. педагога, реализующего дополнительную общеобразовательную программу          | Борисова Раиса Ивановна   |
| Год разработки  | 2023 г.   |
| Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа            | Программа утверждена приказом директора от 10.04.2023 № СЕНЛ-13-208/3   |
| Уровень программы   | стартовый   |
| Цель  | Успешная адаптация детей дошкольного возраста к новым образовательным условиям и создание гуманного (комфортного) перехода с одной образовательной ступени на другую, создание предпосылок к школьному обучению.  |
| Задачи  | Задачи общего развития будущего первоклассника, его физических, социальных и психических функций, необходимых для систематического обучения в школе.  |
| Ожидаемые результаты освоения программы   | Стартовый уровень   |
| Срок реализации программы   | 1 год   |
| Количество часов в неделю / год   | 1ч в неделю / 34 ч в год  |
| Возраст обучающихся   | 5-6 лет   |
| Формы занятий   | групповая   |
| Методическое обеспечение  | Л.Г. Петерсон, Е.Е.Кочемасова «Игралочка. Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации». - М.: «Ювента», 2018.<br>Л.Г. Петерсон, Н.Н.Хохлина «Раз-ступенька, два-ступенька...Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации». - М.: «Ювента», 2018<br>Л.Г. Петерсон и Н.П. Холиной «Раз – ступенька, два – ступенька...»Математика для детей 5-6 лет. Часть 1. - М.: «Ювента», 2018.<br>Л.Г. Петерсон и Н.П. Холиной «Раз – ступенька, два – ступенька...»Математика для 6-7лет. Часть 2. - М.: «Ювента», 2018. |
| Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и | Кабинет, доска, проектор  |

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математические ступеньки» разработана в соответствии с актуальными нормативно-правовыми актами:

1. Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);

2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года №678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

3. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (вместе с "СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...") (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 N 61573).

А так же другие Федеральные законы, иные нормативно-правовые акты РФ, законы и иные нормативно-правовые акты субъекта РФ (Ханты-Мансийского автономного округа – Югры), содержащие нормы, регулирующие отношения в сфере дополнительного образования детей;

5. Устав МБОУ Сургутского естественно-научного лицея и другие локальные акты, регламентирующие организацию и обучение по дополнительному образованию.

6. На основе программы Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. «Игралочка. Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Программа готовит детей к обучению в школе, осуществляется преемственность между дошкольным и начальным общим образованием. **Основной целью** становится не столько формирование у детей математических представлений и понятий, сколько создание условий для накопления каждым ребенком опыта деятельности и общения в процессе освоения математических способов познания действительности, что станет основой для его умственного и личностного развития, формирования целостной картины мира, готовности к саморазвитию и самореализации на всех этапах жизни.

**Цель:** Успешная адаптация детей дошкольного возраста к новым образовательным условиям и создание гуманного (комфортного) перехода с одной образовательной ступени на другую, создание предпосылок к школьному обучению.

**Основными задачами являются**

**развитие:**

- логико-математических представлений (элементарных представлений о математических свойствах и отношениях предметов, величинах, числах, геометрических формах, зависимостях и закономерностях);

- мыслительных операций и логических способов познания математических свойств и отношений (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, абстрагирование, сериация, конкретизация, аналогия);

- сенсорных процессов и способов познания математических свойств и отношений (обследование, группировка, упорядочение, разбиение);
- любознательности, активности и инициативности в различных видах деятельности (познавательно-исследовательской деятельности, игре, общении и др.);
- находчивости, смекалки, сообразительности, стремления к поиску нестандартных решений задач;
- вариативного мышления, воображения, творческих способностей; мелкой моторики;

#### **ознакомление:**

- с математическими способами познания действительности (счет, измерение, простейшие вычисления);

#### **формирование опыта:**

- аргументации своих высказываний, построения простейших умозаключений;
  - работы по правилу и образцу;
  - проверки результатов своих действий, исправления ошибок;
- планирования своих действий;

#### **воспитание:**

- нравственно-волевых качеств личности (произвольность поведения, умение целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со взрослыми и сверстниками, договариваться, уважать интересы и чувства других).

Будущий первоклассник должен владеть элементарными навыками универсальных учебных действий (УУД), коммуникативными и речевыми компетенциями. Программа не только ставит своей целью подготовить ребёнка к обучению в школе, но и решает задачи общего развития будущего первоклассника, его физических, социальных и психических функций, необходимых для систематического обучения в школе.

Программа **начинает формировать предпосылки УУД:**

- **познавательные:** знаково-символическое моделирование и преобразование объектов; анализ объектов с целью выделения признаков; синтез как составление целого из частей, в том числе с самостоятельным достраиванием, выполнением недостающих элементов; анализ объектов; сравнение и сопоставление; выделение общего и различного; осуществление классификации; установление аналогии.

- **регулятивные:** осуществление действия по образцу и заданному правилу; сохранение заданной цели; умение видеть указанную ошибку и исправлять её по указанию взрослого; осуществление контроля своей деятельности по результату; умение адекватно понимать оценку взрослого и сверстника.

- **коммуникативные:** овладение определёнными вербальными и невербальными средствами общения; эмоционально позитивное отношение к процессу сотрудничества со взрослыми и сверстниками; ориентация на партнёра по общению; умение слушать собеседника; задавать вопросы.

- **личностные:** мотивационные и коммуникативные, формирование Я-концепции и самооценки при подготовке к обучению в школе, положительное отношение к обучению в школе.

#### **Основные положения программы:**

подготовка к школе носит развивающий характер; помогает освоить специфику социальных отношений; обеспечивает формирование ценностных установок; ориентирует не на уровень знаний, а на развитие потенциальных возможностей ребёнка, *на зону его ближайшего развития*; готовит переход от игровой к творческой, учебной деятельности.

#### **Основные принципы построения программы:**

принципы гуманизации и гуманитаризации образования, приоритета развивающей функции в обучении математике, общее развитие с учётом индивидуальных возможностей и способностей.

#### **Содержание подготовки строится на системе принципов деятельностного метода:**

- психологической комфортности,

- деятельности,
- минимакса,
- целостности,
- вариативности,
- творчества,
- непрерывности.

Программа не предусматривает диагностику формирования предпосылок УУД, носит развивающий характер, не допускает дублирования программ первого класса.

Особенностью содержания подготовки к школе является его интегрированная основа.

**Ведущая деятельность:** *игра*, продуктивная, творческая деятельность, игровые ситуации, игры с правилами (дидактические, подвижные), беседы, решение проблемных ситуаций, моделирование, экспериментирование и др. Значение игровой деятельности влияет на развитие содержательной стороны интеллекта ребёнка, его произвольного внимания и памяти, развития речи, на формирование доброжелательных отношений в коллективе, на воспитание способности справедливо оценивать свои поступки и поступки играющих. Подчёркивается важность обучения детей правилам и нормам поведения в совместной игре.

Программа курса отражает современные научные взгляды на способы организации развивающего обучения, обеспечивает решение задач интеллектуального и личностного развития детей, формирование у них познавательных интересов и творческого мышления, интереса к математике, способствует сохранению и поддержке их здоровья.

Работа с дошкольниками в данной программе строится на основе следующей системы дидактических принципов: создается образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стресс образующих факторов учебного процесса (принцип психологической комфортности); новое знание вводится не в готовом виде, а через самостоятельное "открытие" его детьми (принцип деятельности); обеспечивается возможность разноуровневого обучения детей, продвижения каждого ребенка своим темпом (принцип минимакса); при введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира (принцип целостного представления о мире); у детей формируется умение осуществлять собственный выбор и им систематически предоставляется возможность выбора (принцип вариативности); процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности (принцип творчества); обеспечиваются преемственные связи между всеми ступенями обучения (принцип непрерывности).

Отличительные особенности данной образовательной программы - работа ведется с детьми желающими и имеющими индивидуальные возможности усвоить больше, чем программные задачи.

#### **Ожидаемый результат по программе «Математические ступеньки»:**

- считать по образцу и названному числу в пределах 10;
- понимать независимость числа от пространственного расположения предметов;
- знать числа первого десятка и записывать их;
- пользоваться математическими знаками: +, -, =, <, >;
- записывать решение математической задачи (загадки) с помощью математических знаков, цифр;
- соотносить количество предметов с соответствующей цифрой;
- различать количественный и порядковый счет в пределах 10;
- составлять числа от 3 до 10 из двух меньших;
- понимать смысл пословиц, в которых присутствуют числа;
- знать геометрические фигуры;
- рисовать в тетради в клетку геометрические фигуры, символические изображения предметов из геометрических фигур;
- выкладывать из счетных палочек геометрические фигуры, символические изображения предметов;

- располагать предметы в убывающем и возрастающем порядке по величине, ширине, высоте, толщине, используя соответствующие определения;
- делить предмет на 2 - 4 и более частей, понимать, что часть меньше целого, а целое больше части;
- называть последовательно дни недели, месяцы;
- ориентироваться на листе бумаги, в тетради в клетку;
- определять положение предметов по отношению к другому лицу;
- решать логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез;
- понимать задание и выполнять его самостоятельно;
- проводить самоконтроль и самооценку выполненной работы.

### Структура программы:

Продолжительность обучения: 34 недели. Занятия проходят 1 раз в неделю, продолжительность занятия - 30 минут.

Для реализации программного содержания используются:

Л.Г. Петерсон, Н.Н.Хохлина «Раз-ступенька, два-ступенька...Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации». - М.: «Ювента», 2018

Л.Г. Петерсон и Н.П. Холиной «Раз – ступенька, два – ступенька...»Математика для детей 5-6 лет. Часть 1. - М.: «Ювента», 2018.

Л.Г. Петерсон и Н.П. Холиной «Раз – ступенька, два – ступенька...»Математика для 6-7лет. Часть 2. - М.: «Ювента», 2018.

## 2. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| № п/п | Наименование раздела программы | Тема занятия   | Количество часов | Дата проведения занятий (план) | Дата проведения занятий (факт) |
|-------|--------------------------------|--|------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|       | Часть 1                        |  |                  |                                |                                |
| 1     |                                | Свойства предметов.  | 1                |                                |                                |
| 2     |                                | Сравнение.   | 1                |                                |                                |
| 3     |                                | Сложение.  | 1                |                                |                                |
| 4     |                                | На, над, под, слева, справа.                                 | 1                |                                |                                |
| 5     |                                | Вычитание.   | 1                |                                |                                |
| 6     |                                | Один-много. Внутри-снаружи.                                  | 1                |                                |                                |
| 7     |                                | Число 1. Цифра 1.  | 1                |                                |                                |
| 8     |                                | Число 2. Цифра 2.  | 1                |                                |                                |
| 9     |                                | Точка, линия. Прямая и кривая линии. Отрезок. Луч.           | 1                |                                |                                |
| 10    |                                | Число 3. Цифра 3.  | 1                |                                |                                |
| 11    |                                | Замкнутые и незамкнутые линии. Ломаная линия. Многоугольник. | 1                |                                |                                |
| 12    |                                | Число 4. Цифра 4.  | 1                |                                |                                |
| 13    |                                | Угол. Числовой отрезок.                                      | 1                |                                |                                |
| 14    |                                | Число 5. Цифра 5.  | 1                |                                |                                |
| 15    |                                | Столько же. Знаки = и $\neq$ .                               | 1                |                                |                                |
| 16    |                                | Больше, меньше. Знаки < и >.                                 | 1                |                                |                                |
| 17    |                                | Раньше, позже.   | 1                |                                |                                |

|    |              |                                     |           |  |  |
|----|--------------|-------------------------------------|-----------|--|--|
| 18 |              | Повторение.                         | 1         |  |  |
| 19 | Часть 2      | Числа 1-5.                          | 1         |  |  |
| 20 |              | Число 6. Цифра 6.                   | 1         |  |  |
| 21 |              | Длиннее, короче. Измерение длины    | 1         |  |  |
| 22 |              | Измерение длины.                    | 1         |  |  |
| 23 |              | Число 7. Цифра 7.                   | 1         |  |  |
| 24 |              | Тяжелее, легче. Сравнение по массе. | 1         |  |  |
| 25 |              | Измерение массы.                    | 1         |  |  |
| 26 |              | Число 8. Цифра 8.                   | 1         |  |  |
| 27 |              | Объем. Сравнение по объему.         | 1         |  |  |
| 28 |              | Число 9. Цифра 9.                   | 1         |  |  |
| 29 |              | Измерение площади.                  | 1         |  |  |
| 30 |              | Число 0. Цифра 0.                   | 1         |  |  |
| 31 |              | Число 10. Цифра 10                  | 1         |  |  |
| 32 |              | Шар. Куб. Параллелепипед.           | 1         |  |  |
| 33 |              | Пирамида. Конус. Цилиндр.           | 1         |  |  |
| 34 |              | Повторение.                         | 1         |  |  |
|    | <b>ИТОГО</b> |                                     | <b>34</b> |  |  |
|    |              |                                     |           |  |  |
|    |              |                                     |           |  |  |

### 3. Содержание

#### Сравнение предметов и групп предметов

Выделение совокупности (группы) предметов или фигур, обладающих общим свойством, выделять и выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и совокупностей, разбивать совокупности предметов на части по какому-либо признаку, находить «лишний» предмет совокупности. Представления детей о таблице, строке и столбце.

#### Количество и счет

Счет в пределах 10 в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными; называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа, сравнивать рядом стоящие числа; соотносить запись числа (в пределах 10) с количеством предметов. Сравнение чисел с помощью определения порядка их следования в числовом ряду, запись результата сравнения с помощью знаков = и  $\neq$ , < и >.

#### Величины

Измерение длины, ширины, высоты и объема (вместимость) с помощью условных мерок (отрезок, клеточка, стакан и т.д.).

#### Геометрические формы

Общие представления о точке, прямой и кривой линии, отрезке и луче, о замкнутых и незамкнутых линиях, ломаной, о многоугольнике и параллелепипеде.

#### Пространственно-временные представления

Ориентирование в пространстве относительно другого человека, определения места того или иного предмета относительно другого человека, относительно себя. Формирование пространственно-временных представлений: слева – справа – посередине; между; вверху – внизу; раньше – позже; внутри – снаружи, одновременно и др.

#### Планируемые результаты:

- умеет называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа, обозначать числа 1-10 с помощью групп предметов и точек, а также с помощью цифр, печатая их в клетках;
- умеет определять на основе предметных действий состав чисел первого десятка;
- умеет использовать числовой отрезок для присчитывания и отсчитывания одной или нескольких единиц;
- умеет пользоваться линейкой для измерения длины;
- умеет ориентироваться на листе бумаги в клетку, ориентироваться в пространстве с помощью плана;
- умеет в простейших случаях пользоваться часами.

#### **Календарный учебный график на 2021-2022 учебный год**

| Год обучения | Дата начала обучения по программе | Дата окончания обучения по программе | Всего учебных недель | Количество учебных часов | Режим занятий                |
|--------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------------|
| 1 год        | 01.09.2023                        | 30.05.2024                           | 34                   | 34                       | 1 занятие 30 мин по субботам |

#### **4. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Рабочая программа «Раз – ступенька, два – ступенька» для школьников (в рамках дополнительных платных образовательных услуг при подготовке к школе) разработана на основе программы «Раз-ступенька, два-ступенька».

#### **5. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПЕДАГОГА**

Петерсон Л.Г., Холина Н.П. «Раз – ступенька, два – ступенька...» Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

#### **6. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ**

Л.Г. Петерсон и Н.П. Холиной «Раз – ступенька, два – ступенька...» Математика для детей 5-6 лет. Часть 1. - М.: «Ювента», 2018.

Л.Г. Петерсон и Н.П. Холиной «Раз – ступенька, два – ступенька...» Математика для детей 6-7 лет. Часть 2. - М.: «Ювента», 2018.





