

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ЛИЦЕЙ № 3

Принята на заседании
Педагогического совета
от 06.06.2025.
Протокол № 11

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ лицея № 3
В.Ю.Ищук
«12» сентября 2025г.
Приказ № Л3-13-375/5



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

Срок реализации: 7 месяцев
Возраст обучающихся: 6 лет
Общее количество часов 30
Авторы-составители программы:
Зaborских А.А., педагог
дополнительного образования,
Яковлева А.М., педагог
дополнительного образования

г. Сургут, 2025

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЛИЦЕЙ №3

АННОТАЦИЯ

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математические ступеньки» имеет естественнонаучную направленность. Программа является модифицированной и составлена в соответствии с требованиями ФГОС дошкольного образования, с учетом возрастных особенностей детей.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математические ступеньки» рассчитана на детей дошкольного возраста, ориентирована на развитие математических способностей детей 6-7 лет, срок реализации 8 месяцев, объем программы 30 часов.

Целью обучения является развитие математических представлений при подготовке детей к школе, создание условий для активной мотивации ребенка.

В ходе реализации программы предусматривается совместная деятельность взрослых и детей в процессе занятий (познавательно-исследовательской деятельности), общения, самостоятельной деятельности, которые организуют взрослые, сопровождают и поддерживают.

Содержание программы отражает одно из направлений образовательной деятельности в области «Познавательное развитие» и включает не только работу по формированию первичных представлений о количестве, числе, форме, размере, пространстве и времени, но и предполагает развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации, формирование предпосылок к учебной деятельности.

Методика реализации программы с помощью учебно-методического комплекта способствует формированию у детей основных математических понятий, зависимостей, отношений и действий, овладению математической терминологией.

Освоение программы поможет ребёнку достичь необходимого уровня в понимании и использовании математических представлений для успешного получения общего начального образования.

**ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЫ**

Название программы	«Математические ступеньки»
Направленность программы	Естественнонаучная
ФИО автора(составителя) программы	Заборских А.А., Яковлева А.М.
Год разработки	2025г.
Где, когда и кем утверждена Дополнительная общеразвивающая программа	Утверждена директором МБОУ лицея №3 Ищук В.Ю. «12»сентября 2025г. Приказ № ЛЗ-13-375/5
Информация о наличии рецензии	нет
Цель	Развитие математических представлений при подготовке детей к школе через организацию развивающих упражнений, игр математического содержания
Задачи	<p>Образовательные</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать представления детей об отношениях, зависимостях объектов по размеру, количеству, величине, форме, расположению; -учить практическим действиям сравнения, счета, измерения, классификации; -формировать общее представление о множестве и числе; -учить сравнивать множества; <p>Развивающие</p> <ul style="list-style-type: none"> -развивать речь, умение обосновывать свои суждения, строить простейшие умозаключения; -развивать мыслительную деятельность и творческий подход в поиске способов решения; -развивать детскую активность, способность самостоятельно решать доступные творческие задачи; -развивать логическое мышление;

	<p>Воспитательные</p> <p>-воспитывать у детей интерес к процессу познания, желание преодолевать трудности;</p> <p>-воспитывать интеллектуальную культуру личности на основе овладения навыками учебной деятельности;</p> <p>-воспитывать организованность и самостоятельность.</p>
Планируемые результаты освоения программы	<p>Предметные результаты:</p> <p>обучающийся должен знать и уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - считать по образцу и названному числу в пределах десяти; - понимать независимость числа от пространственного расположения предметов; - соотносить количество предметов с соответствующей цифрой; - различать количественный и порядковый счет в пределах десяти; - составлять числа от 3 до 10 из двух меньших; - понимать смысл пословиц, в которых присутствуют числа; <p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> -изучены важности бережного отношения к собственному здоровью; -сформированы способности к саморазвитию и самообучению; -приобретены основные навыки сотрудничества со взрослыми людьми и сверстниками; -воспитаны этические чувства доброжелательности, толерантности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания чувств и обстоятельств других людей и сопереживания им; -развиты умения управлять своими эмоциями; -развиты дисциплинированность, внимательность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей; -сформированы навыки творческого подхода при решении различных задач, стремление к работе на результат; <p>Метапредметные результаты: освоение программы характеризуют уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД): познавательных, коммуникативных и регулятивных.</p> <p>1. Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • развито умение с помощью педагога дополнительного образования и самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель деятельности в области математики; • развито умение находить необходимую информацию; • изучены способности совместно с учителем ставить и формулировать задачу, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении

	<p>проблемы творческого или поискового характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> • развиты умения моделировать, а также владеть широким спектром логических действий и операций, включая общие приёмы решения задач; • сформированы способности строить логические цепи рассуждений, анализировать и просчитывать результат своих действий, воспроизводить по памяти информацию, устанавливать причинно-следственные связи, предвидеть реакцию соперника, сопоставлять факты, концентрировать внимание, находить нестандартные решения.
	<p>2. Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • развито умение находить компромиссы и общие решения, разрешать конфликты на основе согласования различных позиций; • развита способность формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение, вести дискуссию, обсуждать содержание и результаты совместной деятельности; • сформировано умение донести свою точку зрения до других и отстаивать собственную позицию, а также уважать и учитывать позицию партнёра (собеседника); • изучена возможность организовывать и осуществлять сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками, адекватно передавать информацию и отображать предметное содержание и условия деятельности в речи.
	<p>3. Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • развито умение планировать, контролировать и объективно оценивать свои умственные, физические, учебные и практические действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; • сформирована способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать её реализацию (в том числе во внутреннем плане), контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие корректизы в их выполнение.
Срок реализации программы	8 месяцев
Количество часов в неделю/год	1/30
Уровень программы	Стартовый
Возраст учащихся	6-7 лет
Формы занятий	Игры, сказочные повествования, музыкальные минутки
Методическое обеспечение	1.CD с компьютерными развивающими заданиями к комплексной программе развития интеллекта для детей старшего дошкольного возраста под редакцией Пономаренко А.С. (1,2 часть)

Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	<p>Материально-техническое обеспечение:</p> <p>1. Учебное помещение (класс), соответствующий санитарно-гигиеническим требованиям по площади и уровню освещения, температурному режиму, инструкции по охране труда, правила поведения на занятиях, инструкция по противопожарной безопасности;</p> <p>2. Рабочее место обучающегося, оборудованное в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами.</p> <p>3.Проектор 1 шт.</p> <p>4.Компьютер 1 шт.</p> <p>5.Принтер 1 шт.</p> <p>6.Столы - не менее 15шт.</p> <p>7.Стулья 15 шт.</p>
--	--

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативно-правовое обеспечение программы:

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными правовыми документами:

1. [Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»](#) (с изменениями).
2. [Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года».](#)
3. [Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».](#)
4. [Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».](#)
5. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
6. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, направленные письмом департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации»;

А также другими Федеральными законами, иными нормативными правовыми актами РФ, законами и иными нормативными правовыми актами Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, содержащими нормы, регулирующие отношения в сфере дополнительного образования детей, нормативными и уставными документами МБОУ Лицей №3.

Реализация дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы осуществляется за пределами Федеральных государственных образовательных стандартов и не предусматривает подготовку обучающихся к прохождению государственной итоговой аттестации по образовательным программам.

Актуальность программы: обуславливается тем, что психологическая подготовка ребенка к обучению в школе является важным шагом воспитания и обучения дошкольника в детском саду. Ее содержание определяется системой требований, которые школа предъявляет ребенку. Эти требования заключаются в необходимости ответственного отношения к школе и учебе, произвольного управления своим поведением, выполнение умственной работы, обеспечивающее сознательное усвоение знаний, установление со взрослыми и сверстниками взаимоотношений, определяемых совместной деятельностью.

Новизна программы состоит в том, что программа предполагает использование современных технологий, позволяющих активизировать мыслительные процессы ребёнка, включить его в изменившуюся социальную среду и формировать интерес к школьной жизни. Создавая условия для развития индивидуальности ребенка, включая его в деятельность, можно рассчитывать на новый качественный результат, необходимый современному обществу. Учащиеся, осознающие свою способность приобретать новые знания и умения, самостоятельно и продуктивно расширять свой кругозор, переходят принципиально иной уровень учебной мотивации, приобретают более высокий статус в школьной среде.

Направленность: естественнонаучная.

Уровень освоения программы: стартовый.

Отличительные особенности программы: заключается в том, что программа представляет систему взаимосвязанных занятий выстроенных в определенной логике, направленных на формирование у дошкольников необходимого уровня психологической готовности к школе, общение со сверстниками и педагогами, мотивационной готовности к школе.

Адресат программы: программа предназначена для обучения детей в возрасте 6-7 лет.

Количество обучающихся в группе: 14 человек.

Срок освоения программы: программа рассчитана на 8 месяцев.

Объем программы: 30 часов

Режим занятий: 1 занятие в неделю по 30 минут.

Форма(ы) обучения: очная.

Особенности организации образовательного процесса:

Цель программы: Развитие математических представлений при подготовке детей к школе через организацию развивающих упражнений, игр математического содержания

Задачи программы:

Образовательные:

- формировать представления детей об отношениях, зависимостях объектов по размеру, количеству, величине, форме, расположению;
- учить практическим действиям сравнения, счета, вычислений, измерения, классификации;
- формировать общее представление о множестве и числе;
- знакомить с составом числа;
- учить сравнивать множества;
- учить соотносить количество предметов с соответствующей цифрой.

Развивающие:

- развивать речь, умение обосновывать свои суждения, строить простейшие умозаключения;
 - развивать мыслительную деятельность и творческий подход в поиске способов решения;
 - развивать детскую активность, способность самостоятельно решать доступные творческие задачи;
 - развивать логическое мышление;
- Воспитательные:**
- воспитывать у детей интерес к процессу познания, желание преодолевать трудности;
 - воспитывать интеллектуальную культуру личности на основе овладения навыками учебной деятельности;
 - воспитывать организованность и самостоятельность.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **Учебно-тематический план**

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	«Сравнение предметов и групп Предметов»	2	1	1	
1.1.	Признаки предметов (размер, цвет, форма). Сравнение предметов по размеру, цвету, форме. Свойства предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству	1	1	0	
1.2.	Сравнение предметов по количеству(больше, меньше, столько же)	1	0	1	
2	«Пространственно- временные представления».	2	1	1	
2.1	Пространственные отношения: на, над, под, между, посередине. Пространственные отношения: справа, слева	1	0	1	
2.2.	Ориентировка на плоскости.	1	1	0	

	Понятия “левее”, “правее”, “вниз”, “вверх”.				
3	«Прямой и обратный счёт предметов. Числа от 1 до10»	26	1	25	
3.1.	Прямой и обратный счёт предметов. Число и цифра. Письмо цифры 1.	1	0	1	
3.2.	Порядковый счет в направлениях “справа”, “слева”, “от”.	1	0	1	
3.3.	Числовая песенка. Число и цифра 2.	1	0	1	
3.4.	Сопоставление количества предметов с числом и цифрой..	1	0	1	
3.5.	Соотношение числа и цифры	1	0	1	
3.6.	Число и цифра 3	1	0	1	
3.7.	Больше, меньше, равно.	1	0	1	
3.8.	Сравни два числа, докажи, что одно из них больше.	1	0	1	
3.9.	Знаки«<»,«>»,«=». Знаки«+»,«-», «=».	1	0	1	
3.10.	Число и цифра 4.	1	0	1	
3.11.	Счёт предметов парами. Составление числа 4.	1	0	1	
3.12.	Число и цифра 5.	1	0	1	
3.13.	Составление числа 5.Задача- Иллюстрация.	1	0	1	
3.14.	Число и цифра 6.	1	0	1	
3.15.	Составление числа 6.	1	0	1	
3.16.	Число и цифра 7.Задача— иллюстрация на сложение.	1	0	1	
3.17.	Составление числа 7.	1	0	1	
3.18.	Число и цифра 8.Задача - Иллюстрация на вычитание.	1	0	1	
3.19.	Составление числа .8	1	0	1	
3.20.	Число и цифра 9.	1	0	1	
3.21.	Составление числа .9	1	0	1	
3.22.	Число и цифра10.	1	0	1	
3.23.	Составление числа10.	1	0	1	
3.24	Прямой и обратный счет. Графический диктант.	1	0	1	
3.25	Последовательность чисел от1 до10.	1	0	1	
3.26.	Обобщающий урок «Праздник числа» Итоговый мониторинг	1	1	0	
	Итого	30	3	27	

Содержание учебного плана

Раздел 1. Сравнение предметов и групп предметов(2 ч.)

Теория: формирование представления о свойствах предметов: цвет, форма, размер. Выделение признаков сходства и различия. Объединение предметов в группу по общему признаку. Выделение части группы. Нахождение «лишних» предметов. Сравнение групп предметов по количеству на основе составления пар.

Практика: Проводятся игры «Четвёртый лишний», «Разбей на группы», «Что общего для двух групп».

Раздел 2. Пространственно-временные представления(2 ч.)

Теория: формирование пространственных представлений: на, над, под, слева-справа, вверху-внизу, снаружи-внутри, за-перед. Ориентировка в пространстве(вперед—назад, вверх—вниз, направо— налево). Временные отношения: раньше—позже, вчера—сегодня—завтра. Установка последовательность событий.

Практика: проводятся игры «Где чей домик?», «Где они живут?». Выполнение заданий «Нарисуй такую же фигуру», «Нарисуй по точкам», «Найди лишнюю фигуру», «Что изменилось?», «Разгадай закономерность и найди следующую фигуру».

Раздел 3.Прямой и обратный счёт предметов. Числа от 1до 10 (26 ч.)

Теория: прямой и обратный счет предметов. Формирование представлений о сохранении количества, равенства и неравенства совокупностей предметов на основе составления пар. Знакомство с понятиями «один» и «много». Образование последующего числа путем прибавления единицы. Количественный и порядковый счет от 1до 10.Знакомство с наглядными изображениями чисел 1-10. Формирование умения соотносить цифру с количеством.

Практика: проводятся игры: «Встаньте по порядку», «Я больше тебя», «Запретное число на пальцах», «Как по-другому показать 5?», «Математические жмурки», «Чётные и нечётные», «Отгадай этаж», «Торопись, да не ошибись», «Сколько всего? Насколько больше?».

Планируемые результаты освоения программы

Предметные результаты:

обучающийся должен знать и уметь:

- Могут считать до 10 и обратно;
- Способны называть последующее и предыдущее число относительно любого числа в пределах первого десятка;
- Знакомы со знаками: +, -, =, ,
- Могут сравнивать числа первого десятка;
- Способны соотносить цифру и число предметов;
- Имеют возможность сравнивать две группы предметов;
- Знают название фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, овал;
- Способны сравнивать предметы по цвету, размеру, форме;
- Имеют возможность оперировать понятиями: «налево», «направо», «вверх», «вниз», «раньше», «позже», «перед», «за», «между»;
- Могут группировать по определённому признаку предложенные предметы;
- Владеют ориентировкой в пространстве и на плоскости.
- Умеют правильно держать в руке карандаш;
- Могут раскрашивать цветными карандашами;
- Усвоят основные правила штриховки;
- Могут штриховать карандашами;
- Способны писать наклонные и прямые линии.

Личностные результаты:

- изучены важности бережного отношения к собственному здоровью;
- сформированы способности к саморазвитию и самообучению;
- приобретены основные навыки сотрудничества со взрослыми людьми и сверстниками;

- воспитаны этические чувства доброжелательности, толерантности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания чувств и обстоятельств других людей и сопереживания им;
- развиты умения управлять своими эмоциями;
- развиты дисциплинированность, внимательность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- сформированы навыки творческого подхода при решении различных задач, стремление к работе на результат;

Метапредметные результаты: освоения программы характеризуют уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД): познавательных, коммуникативных и регулятивных.

1.Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.

2.Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной речи
- Слушать и понимать речь других.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

3.Регулятивные УУД:

- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Календарный учебный график

Реализация дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Математические ступеньки»							
Первый год обучения (стартовый уровень)							
1 полугодие			2 полугодие			Итого	
Период	Кол-во недель	Кол-во часов	Период	Кол-во недель	Кол-во часов	Кол-во недель	Кол-во часов
13.09.25 – 27.12.25	16	16	17.01.26 – 18.04.26	14	14	30	30

Условия реализации программы

Для эффективной реализации настоящей программы необходимы определённые условия:

- наличие помещения для учебных занятий, рассчитанного на 15 человек и отвечающего правилам СанПин;
- наличие ученических столов и стульев, соответствующих возрастным особенностям обучающихся;
- шкафы стеллажи для оборудования, а также разрабатываемых и готовых прототипов проекта;
- наличие необходимого оборудования согласно списку;
- наличие учебно-методической базы: качественные иллюстрированные определители животных и

растений, научная и справочная литература, наглядный материал, раздаточный материал, методическая литература.

Методическое обеспечение программы:

Методы обучения: рефлексивно-деятельностный, словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный; игровой, дискуссионный;

Методы воспитания: убеждение, поощрение, стимулирование, мотивация и др.

Педагогические технологии: группового обучения, коллективного взаимообучения, игровой деятельности, критического мышления.

Формы организации учебного занятия: теоретические и практические занятия, игра, решение учебных задач, соревнования.

Дидактический и наглядный материал:

- обучающие программы онлайн;
- рабочие тетради;
- карточки с заданиями по различным темам.

Методические материалы:

- рабочая программа;
- методические пособия по рефлексивно – деятельностному подходу;
- методические пособия;
- методические разработки занятий;

Материально-техническое обеспечение:

1. Учебный класс с общим столом для организации работы в группах, организации и проведения лекций, мастер-классов.
2. Рабочее место обучающегося, оборудованное в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами.
3. Демонстрационная доска - 1 шт.
4. Компьютер -1 шт.
5. Принтер -1 шт.
6. Столы – 15 шт.
7. Стулья -30 шт.

Формы промежуточной аттестации и итогового контроля

Текущий контроль результативности обучения осуществляется педагогом на каждом занятии по итогам освоения программного материала.

В конце года проводится итоговый мониторинг уровня освоения программы детьми.

№ задания	Тема задания	Количество баллов
1	Арифметическое задание	3балла—выполнено верно 2 балла-допущена одна вычислительная ошибка 1балл -допущено две вычислительных ошибки
2	Задание на состав чисел от3до10	2балла—решение верное 1балл—допущена1ошибка
3	Задание на признаки предметов	2балла—решение верное 1балл—допущена1ошибка
4	Найди лишний предмет	2балла—решение верное 1балл—допущена1ошибка

Уровень	Количество баллов
Высокий	8-9баллов
Средний	6-7баллов
Минимальный	4-5баллов

Список литературы

Для педагога:

1. Социально-личностное развитие дошкольников: программа, планирование, занятия, диагностические материалы. Старшая группа / авт.-сост. Л.А.Загуменная. – Волгоград: Учитель, 2012. – 231с

2 . Комплексное решение задач развития речи детей в группах предшкольной подготовки. /Из опыта работы педагогов дополнительного образования Центра предшкольной подготовки «Золотой ключик». Под ред. Ю.Н.Хорохориной. Тамбов: ИПЦ Дворца творчества 2006. -130с.

3. Малышева А.Н., Ермолаева Н.В. «Аппликация в детском саду», Ярославль «Академия развития»,2004г.

4.Модель работы группы кратковременного пребывания детей. Т.Данилина, Е.Соловьёва. Журнал «Дошкольное воспитание» №1, №2, 2001г.

5.Федосова Н.А. «Дошкольное обучение. Подготовка к школе», пособие для учителей, воспитателей и методистов. М., «Просвещение», 2020г

Для обучающихся:

1. Федосова Н.А. Математические ступеньки. Учебное пособие для подготовки детей к школе в 2-х частях. Просвещение, 2022.