

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
УСТЬ-ЛАБИНСКИЙ РАЙОН  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР  
КОМПЕТЕНЦИЙ «ИМПУЛЬС» Г УСТЬ-ЛАБИНСКА МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ УСТЬ-ЛАБИНСКИЙ РАЙОН

Рассмотрена на заседании  
методического объединения  
от «30» августа 2022 г.  
Протокол № 1

Принята на заседании  
педагогического совета  
от «30» августа 2022 г.  
Протокол № 1



Утверждаю  
Директор МБУ ДО «Центр  
компетенций «Импульс»  
г. Усть-Лабинска  
И. А. Щучкина  
«30» августа 2022 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

**«В мире математики»**

**Уровень программы:** *базовый*

**Срок реализации программы:** *1 год (144 часа)*

**Возрастная категория:** *от 9 до 12 лет*

**Состав группы:** *до 16 человек*

**Вид программы:** *модифицированная*

**Форма обучения:** *очная*

**Программа реализуется на бюджетной основе**

**ID-номер Программы в Навигаторе:** 47066

Автор-составитель:  
Буцанова Яна Михайловна,  
педагог дополнительного образования

г. Усть-Лабинск, 2022

## Содержание

### **Раздел 1 «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»**

1.1 Пояснительная записка

1.2 Цели и задачи программы

1.3 Содержание курса

1.4 Планируемые результаты

### **Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»**

2.1 Календарный учебный график

2.2 Условия реализации программы

2.3 Формы аттестации

2.4 Оценочные материалы

2.5 Методические материалы

2.6 Список литературы

## **Раздел 1. «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»**

### **1.1 Пояснительная записка**

Данная программа разработана с учетом нормативно-методических основ, изложенных в следующих документах:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р.

3. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.

4. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный 30 ноября 2016 г. протоколом заседания президиума при Президенте РФ.

5. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 7 декабря 2018 г.

6. Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24 марта 2022 г. № 67884 «Об утверждении СанПиН 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-2019)».

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр компетенций «Импульс» г. Усть-Лабинска муниципального образования Усть-Лабинский район

9. Приказ Минтруда России от 5 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (зарегистрирован Минюстом России 28 августа 2018 г., регистрационный № 25016).

10. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ от 18.11.2015 г. Министерство образования и науки РФ.

11. Краевые методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных программ 2020 г.

**Направленность дополнительной общеразвивающей образовательной программы.** Дополнительная общеобразовательная, общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «В мире математики» - модифицированная, составлена на основе образовательной программы дополнительного образования Беляевой С. В. «В мире математики». Программа адаптирована к конкретным условиям реализации в МБУ ДО «Центр компетенций «Импульс» г. Усть-Лабинска.

Дополнительная общеобразовательная, общеразвивающая программа естественно-научной направленности «В мире математики» предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения.

**Новизна** данной программы заключается в том, что в нее включено большое количество заданий на развитие логического мышления, памяти и задания исследовательского характера.

**Актуальность** программы обусловлена целью современного образования, включающего в себя воспитание у детей положительного отношения к математике, определена тем, что учащиеся должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр компетенций «Импульс» г. Усть-Лабинска муниципального образования Усть-Лабинский район

**Педагогическая целесообразность** создания данной программы заключается в том, что в нее включены условия для повышения мотивации к обучению математике, развития интеллектуальных возможностей обучающихся.

Предлагаемая программа дополнительного образования направлена на решение проблем адаптации учащихся в начальной школе, на социальное и культурное развитие личности учащегося, его творческой самореализации и успешное освоение математики.

**Отличительной особенностью программы** является сама организация дополнительного обучения по математике в начальной школе, учитывая психофизиологические особенности учащихся начальной школы, в частности детей этой возрастной группы, интересуется сам процесс получения знаний и чем он разнообразнее по форме, ярче по содержанию, чем меньше напряжён и обязателен, тем эффективнее будет восприятие предлагаемого материала. Диалоги, считалочки, скороговорки, физкультминутки, а также своевременное поощрение успешной деятельности, помогут не только избавить детей от страха перед неизвестным, трудным и обязательным, удержать и развить интерес, но и будет способствовать повышению качества знаний в дальнейшем изучении математики.

**Адресат программы.** Программа рассчитана на обучение учащихся 4-х классов образовательных школ. Условия приема детей: запись на ДООП осуществляется через АИС «Навигатор» Краснодарского края.

**Уровень программы, объем и сроки ее реализации.** Программа «В мире математики» базового уровня, рассчитана на реализацию в течение 1 года, в количестве 144 часов.

**Форма обучения:** очная, допустимо электронное обучение с применением дистанционных технологий.

**Режим занятий:** Занятия будут проходить 2 раза в неделю, по 2 часа. Занятия по 45 минут и 10 минутный перерыв.

**Особенности организации образовательного процесса.**

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр компетенций «Импульс» г. Усть-Лабинска муниципального образования Усть-Лабинский район

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Индивидуально-групповые занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

При возникновении обоснованных ситуаций (например, в условиях режима повышенной готовности) программа может реализоваться дистанционно.

## **1.2 Цели и задачи программы**

**Основной целью** программы является формирование логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

Для достижения данной цели программа ставит следующие **задачи**:

### Обучающие:

1. Расширять кругозор обучающихся в различных областях элементарной математики;
2. Способствовать формированию познавательных универсальных учебных действий, обучить методике выполнения логических заданий;
3. Формировать элементы логической и алгоритмической грамотности;

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр компетенций «Импульс» г. Усть-Лабинска муниципального образования Усть-Лабинский район

4. Научить анализировать представленный объект невысокой степени сложности, мысленно расчлняя его на основные составные части, уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
5. Формировать навыки исследовательской деятельности.

Воспитательные:

1. Сформировать у учащихся мотивацию к обучению и познанию.
2. Развивать коммуникативные умения младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения;
3. Способствовать воспитанию интерес к предмету через занимательные упражнения;
4. Воспитать у учащихся готовность и способность к саморазвитию.
5. Развить у учащихся мотивацию к познанию и творчеству.

### 1.3 Содержание программы

#### Учебный план:

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	<u>Раздел 1.</u> Математика – это интересно.	20ч	12ч	8ч	Самооценка обучающихся своих знаний и умений, взаимный контроль, письменный опрос.
2.	<u>Раздел 2.</u> Удивительный мир чисел.	18ч	10ч	8ч	Устный опрос. Тестирование. Викторина.
3.	<u>Раздел 3.</u> Мир занимательных задач.	34ч	20ч	14ч	Устный опрос, познавательная игра, фронтальный опрос.
4.	<u>Раздел 4.</u> Геометрическая мозаика.	24ч	14ч	10ч	Устный опрос. Тестирование. Викторина.
5.	<u>Раздел 5.</u> Математические ступеньки.	32ч	16ч	16ч	Познавательная игра, практические занятия, фронтальный опрос.
6.	<u>Раздел 6.</u> В мире логики.	16ч	8ч	8ч	Познавательная игра, практические занятия, фронтальный опрос.
	<b>ИТОГО</b>	<b>144ч</b>	<b>80ч</b>	<b>64ч</b>	

### 1.4 Содержание программы

## **Раздел 1. Математика – это интересно. (20 ч.)**

*Теория (12 ч.)* Вводное занятие. Правила по Т\Б. Математическая эстафета. От секунды до столетия. Это было в старину. Конкурс смекалки.

*Практика (8 ч.)* Решение и составление ребусов, содержащих числа. Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Решение старинных задач. Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки.

## **Раздел 2. Удивительный мир чисел. (18 ч.)**

*Теория (10 ч)* Числа. Арифметические действия. Величины. Интеллектуальная разминка. «Числовой» конструктор. Секреты чисел.

*Практика (8 ч.)* Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами.

## **Раздел 3. Мир занимательных задач. (34 ч.)**

*Теория (20 ч.)* Выбери маршрут. Мир занимательных задач.

*Практика (14 ч.)* Проведение математического КВНа. Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например «Золотое кольцо» России, города-герои.

## **Раздел 4. Геометрическая мозаика. (24 ч.)**

*Теория (14 ч.)* Геометрия вокруг нас. Прямоугольник. Квадрат. Геометрический калейдоскоп.

*Практика (10 ч.)* Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.

## **Раздел 5. Математические ступеньки. (32 ч.)**

*Теория (16 ч.)* «Шаг в будущее». Математика и конструирование. В царстве смекалки. Математические фокусы.



муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр компетенций «Импульс» г. Усть-Лабинска муниципального образования Усть-Лабинский район

*Практика (16 ч.)* Решение нестандартных задач (на «отношения»). Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). Решение олимпиадных задач. Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».

### **Раздел 6. В мире логики. (16 ч.)**

*Теория (8 ч.)* Числовые головоломки. Построение конструкции по заданному образцу. В царстве смекалки.

*Практика (8 ч.)* Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Заполнение числового кроссворда (судоку). Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.

### **1.5 Планируемые результаты**

Общим результатом освоения дополнительной общеобразовательной программы «В мире математики» является осознание математики как возможности личностного, социального, познавательного и коммуникативного развития.

#### ***Личностные результаты***

1. *Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека:*

- элементарные представления о культурном достоянии малой Родины;
- первоначальный опыт постижения ценностей национальной культуры;
- начальные представления о правах и обязанностях человека и гражданина.

2. *Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание):*

- первоначальный опыт эмоционального постижения народного творчества, детского фольклора;
- первоначальный опыт самореализации в различных видах творческой деятельности, формирования потребности и умения выражать себя в доступных видах творчества;

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр компетенций «Импульс» г. Усть-Лабинска муниципального образования Усть-Лабинский район

- мотивация к реализации эстетических ценностей в пространстве группы и семьи;
- отношение к учёбе как творческой деятельности.

### *3. Воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни:*

- ценностное отношение к труду, учёбе и творчеству, трудолюбие;
- потребности и начальные умения выражать себя в различных доступных и наиболее привлекательных для ребёнка видах творческой деятельности;
- дисциплинированность, последовательность, настойчивость и самостоятельность;
- 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 нестандартного мышления;
- формирование этических норм поведения при сотрудничестве;
- развитие умения делать выбор, в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения.
- мотивация к самореализации в познавательной и учебной деятельности;
- любознательность и стремление расширять кругозор.

### ***Метапредметные результаты***

- Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- Моделировать в процессе совместного обслуживания алгоритм решения числового кроссворда, использовать его в ходе самостоятельной работы;

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр компетенций «Импульс» г. Усть-Лабинска муниципального образования Усть-Лабинский район

- Применять изученные способы учебной работы и приемы вычислений 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;
- Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа;
- 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;
- Конструирование последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи;
- Объяснять выполняемые действия;
- Воспроизводить способ решения задачи;
- Сопоставлять полученный результат с заданными условиями;
- Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные;
- Выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
- Оценивать предъявленное готовое решение задачи;
- Конструировать не сложные задачи.

***Предметные результаты***

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр компетенций «Импульс» г. Усть-Лабинска муниципального образования Усть-Лабинский район

- Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условий;
- Последовательность «шагов» решения задач;
- Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания;
- Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данные и искомых чисел;
- Старинные задачи;
- Логические задачи;
- Комбинаторные задачи;
- Нестандартные задачи: на переливание, на разрезание, на взвешивание, на размен; на размещение, на просеивание;
- Задачи, решаемые способом перебора;
- Задачи на доказательство;
- Воспроизведение способа решения задачи.



муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр компетенций «Импульс» г. Усть-Лабинска муниципального образования Усть-Лабинский район

Занятия, предусмотренные расписанием																			
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

II полугодие

Занятия, предусмотренные расписанием	Каникулярный период (К)	Промежуточная аттестация (П)	Базовый уровень (144 ч.) I группа	Недели обучения				Год обучения
				Январь	Февраль	Март	Апрель	
02.01.2023-08.01.2023	К			18 (1)	19 (2)	20 (3)	21 (4)	02.01.2023-08.01.2023
			4	4	4	4	4	09.01.2023-15.01.2023
			4	4	4	4	4	16.01.2023-22.01.2023
			4	4	4	4	4	23.01.2023-29.01.2023
			4	4	4	4	4	30.10.2023-05.02.2023
			4	4	4	4	4	06.02.2023-12.02.2023
			4	4	4	4	4	13.02.2023-19.02.2023
			4	4	4	4	4	20.02.2023-26.02.2023
			4	4	4	4	4	27.02.2023-05.03.2023
			4	4	4	4	4	06.03.2023-12.03.2023
			4	4	4	4	4	13.03.2023-19.03.2023
	К		4	4	4	4	4	20.03.2023-26.03.2023
			4	4	4	4	4	27.03.2023-02.04.2023
			4	4	4	4	4	03.04.2023-09.04.2023
			4	4	4	4	4	10.04.2023-16.04.2023
			4	4	4	4	4	17.04.2023-23.04.2023
			4	4	4	4	4	24.04.2023-30.04.2023
			4	4	4	4	4	01.05.2023-07.05.2023
			4	4	4	4	4	08.05.2023-14.05.2023
		П	4	4	4	4	4	15.05.2023-21.05.2023
			4	4	4	4	4	22.05.2023-28.05.2023
			144					Всего часов по программе

## **2.2 Условия реализации программы**

**Форма занятий** – групповая, возможна работа по подгруппам. Количество детей в группе от 9 до 16 человек, что дает возможность для более плодотворной работы с каждым ребенком. Кабинет, в котором планируется проведение занятий, площадью 59,8 кв.м. Возраст обучающихся – 10 - 11 лет. Занятия проводятся 2 раза в неделю, продолжительность 1,5 часа.

Методика проведения занятий дает возможность представить тему в различных ракурсах, создает атмосферу естественной деятельности, обеспечивает хорошую повторяемость и прочное усвоение. Каждое занятие сочетает в себе как теорию, так и практику.

Отрывки из художественной литературы, бытовая информация, видеоматериалы, аудиозаписи носят познавательно-информационный характер и используются как материалы для введения и закрепления тем, а также тренировочные упражнения, предусматривающие многократное повторение лексического и грамматического материала.

Каждое занятие сопровождается физкультминутками и перерывами, где используются элементы английского фольклора (т.е. используются здоровьесберегающие технологии).

Программа рассчитана на 1 год - 144 часа.

### **Кадровое обеспечение программы.**

Для реализации программы необходим педагог со средним педагогическим или высшим педагогическим образованием, обладающий профессиональными знаниями в предметной области, знающий специфику работы учреждения дополнительного образования, владеющий электронными образовательными ресурсами, информационными технологиями.

### **Материально-техническое обеспечение программы**

Занятия будут проходить 2 раза в неделю, по 2 часа. В итоге 144 часа в год. Кабинет, в котором планируются занятия (№ 3), площадью 59,8 кв.м., что позволяет набирать группы численностью от 9 до 16 человек.

В кабинете имеются:

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр компетенций «Импульс» г. Усть-Лабинска муниципального образования Усть-Лабинский район

- рабочие столы, стулья;

- магнитная меловая доска;

- специальная и справочная литература;

-наглядный материал, раздаточный материал для индивидуального и коллективного использования.

Учащиеся должны быть обеспечены гаджетами (ПК, телефон, планшет) с установленными приложениями Zoom и WhatsApp.

### **2.3 Формы аттестации**

Контроль за ходом учебного процесса составляет важную сторону обучения английскому языку. Он дает возможность оценить учебную деятельность каждого учащегося и всего коллектива в целом, а также на основе полученной информации позволяет делать заключение о реальном состоянии языковой подготовки детей и вносить необходимые коррективы в ход учебного процесса.

Для диагностики результативности реализации программы проводятся:

- собеседование;

- аудирование;

- тестирование;

- контрольный опрос;

-возможен дистанционный формат.

### **2.4 Оценочные материалы**

В конце каждого полугодия проводится мониторинг результатов обучения детей по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе (Приложение 1).

<b>Показатели (оцениваемые параметры)</b>	<b>Критерии</b>	<b>Степень выраженности оцениваемого качества</b>	<b>Методы диагностики</b>
<b>Т е о р е т и ч е с к а я                      п о д г о т о в к а</b>			



муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр компетенций «Импульс» г. Усть-Лабинска муниципального образования Усть-Лабинский район

теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	соответствие теоретических знаний программным требованиям	(Н) низкий уровень (ребёнок овладел менее чем 1/2 объёма знаний, предусмотренных программой) (С) средний уровень (объём усвоенных знаний составляет более 1/2); (В) высокий уровень (ребёнок освоил практически весь объём знаний, предусмотренных программой за конкретный период).	наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др.
владение специальной терминологией	осмысленность и правильность использования специальной терминологии	(Н) низкий уровень (знает не все термины); (С) средний уровень (знает все термины, но не применяет); (В) высокий уровень (знание терминов и умение их применять)	наблюдение, собеседование
<b>П р а к т и ч е с к а я   п о д г о т о в к а</b>			
практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	соответствие практических умений и навыков программным требованиям	Н) низкий уровень (ребёнок овладел менее чем 1/2 предусмотренных умений и навыков); (С) средний уровень (В) высокий уровень (ребёнок овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период	наблюдение,
творческие навыки	креативность в выполнении практических заданий	(Н) начальный (элементарный) уровень развития креативности (ребёнок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога); (С) репродуктивный уровень (выполняет в основном задания на основе образца); (В) творческий уровень (выполняет практические задания с элементами творчества)	наблюдение,
<b>О с н о в н ы е   к о м п е т е н т н о с т и</b>			
<b>Учебно-интеллектуальные</b>			
Умение подбирать и анализировать специальную литературу,	самостоятельность в подборе и работе с литературой	(Н) низкий уровень умений обучающийся испытывает серьёзные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога; (С) средний уровень (работает с литературой с помощью педагога или родителей); (В) высокий уровень (работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей	наблюдение, анализ способов деятельности детей

**Коммуникативные**

<p>слушать и слышать педагога, принимать во внимание мнение других людей</p>	<p>адекватность восприятия информации, идущей от педагога</p>	<p>Н - объяснения педагога не слушает, учебную информацию не воспринимает; испытывает серьезные затруднения в концентрации внимания, с трудом воспринимает учебную информацию; С - слушает и слышит педагога, воспринимает учебную информацию при напоминании и контроле, иногда принимает во внимание мнение других; В - сосредоточен, внимателен, слушает и слышит педагога, адекватно воспринимает информацию, уважает мнение других.</p>	<p>наблюдение, анализ работы детей</p>
<p>участвовать в дискуссии, защищать свою точку зрения</p>	<p>самостоятельность в дискуссии, логика в построении доказательств</p>	<p>Н - участие в дискуссиях не принимает, свое мнение не защищает; испытывает серьезные затруднения в ситуации дискуссии, необходимости предъявления доказательств и аргументации своей точки зрения, нуждается в значительной помощи педагога; С - участвует в дискуссии, защищает свое мнение при поддержке педагога; В - самостоятельно участвует в дискуссии, логически обоснованно предъявляет доказательства, убедительно аргументирует свою точку зрения.</p>	
<p><b>Организационные</b></p>			
<p>организовывать свое рабочее (учебное) место</p>	<p>способность самостоятельно организовывать свое рабочее место к деятельности и убирать за собой</p>	<p>Н - рабочее место организовывать не умеет; испытывает серьезные затруднения при организации своего рабочего места, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога; С - организовывает рабочее место и убирает за собой при напоминании педагога; Н - самостоятельно готовит рабочее место и убирает за собой</p>	<p>наблюдение</p>
<p>аккуратно,</p>	<p>аккуратность и</p>	<p>Н - безответственен, работать</p>	

ответственно выполнять работу	ответственность в работе	аккуратно не умеет и не стремится; испытывает серьезные затруднения при необходимости работать аккуратно, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога; С - работает аккуратно, но иногда нуждается в напоминании и внимании педагога; В - аккуратно, ответственно выполняет работу, контролирует себя сам.	
-------------------------------	--------------------------	---	--

## 2.5 Методические материалы

Программа направлена на воспитание интереса к овладению иностранным языком, формирование гармоничной личности, развитие познавательных и языковых способностей.

Содержание программы реализуется на основе следующих технологий:

- коммуникативный метод;
- технология игрового обучения;
- технология проектного обучения;
- личностно-ориентированный подход.

В процессе обучения используются различные формы занятий: путешествия, конкурсы, игры, викторины и т.д.

Данная программа представляет широкие возможности для использования разнообразных организационных *форм работы учащихся*:

- индивидуальная;
- парная;
- групповая работа;
- самостоятельная работа.

Стимулирование творческой деятельности осуществляется посредством методов и приемов, создающих обстановку, располагающую к творчеству: подбор увлекательных творческих заданий, обеспечение на занятиях доброжелательного климата, уважительное отношение к ребенку.

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр компетенций «Импульс» г. Усть-Лабинска муниципального образования Усть-Лабинский район

Применение эффективных методов и приемов: опорные схемы, перекрестное чтение, аудирование, аудирование с видеоподдержкой, помогают повысить интерес учащихся к изучению предмета, активизировать умственную деятельность. Также используются задания, систематизирующие знания, творческие, помогающие расширению кругозора учащихся, развитию самостоятельности мышления, устной и письменной речи.

## **2.6 Список литературы**

### **для педагога дополнительного образования**

1. Узорова О. В., Математические диктанты. Числовые примеры. Все типы задач. Устный счет. 4 класс – «АСТ», 2017
2. Клюхина И.В. Правила по математике: Начальная школа. – Москва: ВАКО, 2015 .

3. Холодова О.А. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (9-10 лет). Методическое пособие. 4 класс. – М.: Росткнига, 2004.
4. Узорова О. В., Нефёдова Е. А., Весь курс начальной школы в схемах и таблицах. – Москва: Издательство АСТ, 2016.
5. Узорова О. В., Нефёдова Е. А., 2 500 задач по математике с ответами ко всем задачам: 1-4 -й классы. – Москва: Издательство АСТ, 2017.

#### **Список литературы для учащихся**

1. Волкова Е.В., Математика. Всероссийская проверочная работа за курс начальной школы: 10 вариантов. Типовые задания. 4 класс. – М.: Изд-во «Экзамен», 2022.
2. Холодова О.А. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (7-8 лет). Рабочая тетрадь: в 2-х частях, часть 2. – 5-е издание. – М.: Издательство РОСТ, 2012.
6. Узорова О. В., Нефёдова Е. А., Летние задания по математике для повторения и закрепления учебного материала: 4 -й класс. – Москва: Издательство АСТ, 2017.
5. Чистякова О.В. Объясняем трудную тему: Математика за 10 дней. 4 класс. – СПб.: Издательский дом «Литера», 2011.
7. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. БОЛЬШАЯ КНИГА ПРИМЕРОВ И ЗАДАНИЙ ПО ВСЕМ ТЕМАМ КУРСА НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ. Математика 1—4 классы. – Москва: Издательство АСТ, 2011.

*Приложение 1.*

**ВХОДНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ 10-11 ЛЕТ (4 КЛАСС)  
ВАРИАНТ I.**

1. В каком числе 2 десятка 4 сотни 7 единиц?

- 247       472       427       742       274

2. Укажи число, состоящее только из сотен и единиц:

- 230       504       900       359

3. Укажи ряд чисел, расположенных в порядке убывания:

- 705, 589, 627, 300, 487, 912, 275  
 428, 354, 574, 628, 693, 802, 877  
 741, 702, 694, 597, 505, 432, 261

4. В выражении  $200 + 100 : (20 - 2 \cdot 5)$  последним выполняется:

- сложение                       умножение  
 вычитание                       деление

5. Отметь запись, которая соответствует выражению: “сумму чисел 12 и 18 увеличить в 3 раза”

- $12 + 18 \cdot 3$                         $(12 + 18) \cdot 3$   
  $12 \cdot 3 + 18$                         $12 + 18 + 3$

6. 2 часа это

- 200 минут                       240 минут  
 400 минут                       120 минут

7. 3 м 4 см это:

- 34 см       304 см       340 см

8. Сумма длин сторон квадрата 24 см. Его сторона равна:

- 12 см                       6 см  
 4 см                       48 см

9. Площадь прямоугольника со сторонами 3 см и 7 см равна:

- 20 см                       21 см  
 20 см<sup>2</sup>                       21 см<sup>2</sup>

10. В бочке 45 литров воды, а в ведре 15 литров. Во сколько раз больше воды в бочке, чем в ведре?

- в 30 раз                       в 5 раз  
 в 3 раза                       в 15 раз

**ВАРИАНТ II.**

1. В каком числе 3 десятка 2 сотни 8 единиц?

- 328       238       283       832       382

2. Укажи число, состоящее только из сотен и единиц:

- 480       207       500       621

3. Укажи ряд чисел, расположенных в порядке возрастания:

- 300, 589, 705, 627, 487, 912, 275
- 257, 574, 628, 693, 802, 857, 904
- 741, 702, 694, 505, 597, 432, 261

4. В выражении  $300 - 20 \cdot (40 + 30 : 5)$  последним выполняется:

- сложение
- умножение
- вычитание
- деление

5. Отметь запись, которая соответствует выражению: “разность чисел 35 и 15 уменьшить в 5 раз”

- $35 + 15 : 5$
- $(35 - 15) : 5$
- $35 : 5 + 15$
- $(35 + 15) - 5$

6. 1 час 30 это:

- 130 минут
- 80 минут
- 90 минут
- 120 минут

7. 2 м 6 см это:

- 26 см
- 206 см
- 260 см

8. Сумма длин сторон квадрата 32 см. Его сторона равна:

- 64 см
- 16 см
- 4 см
- 8 см

9. Площадь прямоугольника со сторонами 4 см и 8 см равна:

- 24 см
- 32 см
- 24 см<sup>2</sup>
- 32 см<sup>2</sup>

10. В ящике 35 кг яблок, а в корзине 5 кг. Во сколько раз меньше яблок в корзине, чем в ящике?

- в 30 раз
- в 7 раз
- в 3 раза
- в 8 раз

**Олимпиадные задания по математике 10-11лет (4 класс)**

Ф. И., класс \_\_\_\_\_

1. Сидя у окна вагона поезда мальчик стал считать телеграфные столбы. Он насчитал 10 столбов. Какое расстояние прошёл за это время поезд, если расстояние между столбами 50 м? (1 балл) \_\_\_\_\_.

2. Одни часы отстают на 25 минут, показывая 1 ч 50 мин. Какое время показывают другие часы, если они забегают на 15 мин? (2 балла) \_\_\_\_\_.

3. Чему равны стороны прямоугольника, площадь которого равна 12 см, а периметр равен 26 см? (1 балл) \_\_\_\_\_.

4. Сколько получится, если сложить наибольшее нечетное двузначное число и наименьшее четное трехзначное число? (1 балл) \_\_\_\_\_.

5. В каждой цепочке чисел найди закономерность и вставь пропущенные числа (1 цепочка – 1 балл):

1) 3, 6, \_\_, 12, 15, 18.

2) 1, 8, 11, 18, \_\_, 28, 31.

3) 2, 2, 4, 4, \_\_, 6, 8, 8.

4) 24, 21, \_\_, 15, 12.

5) 65, 60, 55, \_\_, 45, 40, 35.

6. Напишите наименьшее четырехзначное число, в котором все цифры различные. (1 балл) \_\_\_\_\_.

7. Три подружки - Вера, Оля и Таня пошли в лес по ягоды. Для сбора ягод у них были корзина, лукошко и ведерко. Известно, что Оля была не с корзиной и не с лукошком, Вера - не с лукошком. Что с собой взяла каждая девочка для сбора ягод? (3 балла) *Вера* - \_\_\_\_\_, *Таня* - \_\_\_\_\_, *Оля* - \_\_\_\_\_.

8. Мотоциклист за три дня проехал 980 км. За первые два дня он проехал 725 км, при этом он во второй день проехал на 123 км больше, чем в третий день. Сколько километров он проехал в каждый из этих трех дней? (4 балла)

*I день* \_\_\_\_\_, *II день* \_\_\_\_\_, *III день* \_\_\_\_\_.

9. Напишите цифрами число, состоящее из 22 миллионов 22 тысяч 22 сотен и 22 единиц. (2 балла) \_\_\_\_\_.

10. В туристический лагерь прибыло 240 учеников из г. Москвы и Орла. Мальчиков среди прибывших было 125 человек, из которых 65 - москвичи. В числе учеников, прибывших из Орла, девочек было 53. Сколько всего учеников прибыло из Москвы? (4 балла) \_\_\_\_\_.



### Итоговое занятие: «Математический лабиринт»

**Цель:** создание условий для развития логического мышления и проверки знаний полученных обучающимися объединения.

**Задачи:**

- Развитие умения применять в игре полученные знания.
- Развитие внимания, математического мышления, находчивости, сообразительности, памяти, оригинальности и гибкости мышления.
- Воспитание выдержки, терпения.
- Воспитание заинтересованности к математике.

Презентация «На станциях математического лабиринта»

#### Ход занятия.

-Добрый день, дорогие друзья!

Сегодня мы отправляемся с вами в путешествие по стране математике.

В этом большом математическом лабиринте есть много загадочных уголков, где мы и побываем сегодня, благодаря нашим знаниям. Не забудьте взять с собой быстроту мысли, находчивость, смекалку. Ребята, как вы думаете, зачем нужно знать математику?

Ученик:

Без счёта не будет на улице света.

Без счёта не может подняться ракета.

Без счёта письмо не найдёт адресата.

И в прятки сыграть не сумеют ребята.

Запомните все, что без точного счёта,

Не сдвинется с места любая работа!

- Математика это очень интересная наука. Слово «математика» пришло к нам из древнего языка, где означает «МАНТАНЕЙН» - «учиться приобретать знания». Математика призвана развивать логическое мышление, внимание, мозг. Недаром её называют «гимнастикой ума».

#### 1 станция "Соображай-ка»

--- **Конкурс «Математическая разминка»:**

Чтоб наше путешествие по лабиринту прошло без заминки,

Его мы начинаем...

Ну, конечно, с разминки!

- Расставь знаки действий и, если надо, скобки так, чтобы выражения были верными.

Каждый верный ответ – 1 балл.

а)  $5\ 5\ 5\ 5=2$

б)  $5\ 5\ 5\ 5=9$

ответы:  $5:5+5:5=2$

$5+5-5:5=9$

а)  $3\ 3\ 3\ 3\ 3=13$

б)  $5\ 5\ 5\ 5\ 5=31$

ответы:  $3\times 3+3+3:3=13$

$5\times 5+5+5:5=31$

а)  $7\ 7\ 7\ 7=9$

б)  $7\ 7\ 7\ 7=35$

ответы:  $(7+7):7+7=9$

$7\times 7-(7+7)=35$

--- **Конкурс «Разгадайте ребусы»**

-На экране 8 ребусов для обеих команд.

Какая команда правильнее и быстрее разгадает ребусы.

Каждый ребус – 1 балл.

#### 2 станция "Внимательная"

--- **Конкурс «Остров задач» :**

Сначала послушайте индусскую притчу.

Магараджа выбирал себе министра. Он объявил, что возьмёт того, кто пройдёт по стене вокруг города с кувшином, доверху наполненным молоком, и не прольёт ни капли. Многие ходили, но по пути их отвлекали, и они проливали молоко. Но вот пошёл один. Вокруг него кричали, стреляли, всячески пугали и отвлекали. Но он не пролил молоко". Ты слышал крики, выстрелы? - спросил его магараджа. - Ты видел, как тебя пугали?" "Нет, повелитель я смотрел на молоко". Не слышать и не видеть ничего постороннего, - вот до какой степени может быть сосредоточено внимание. Теперь мы проверим, насколько внимательны представители наших команд. Сейчас для вас я прочитаю задачи, но задачи не простые. Нужно слушать внимательно, так как вопрос будет задаваться в конце.

*За каждую решенную задачу присуждается 2 звезды.*

Задачи:

1. В автобусе ехали 25 человек.

На первой остановке вышли 7 человек, зашли 4 человека.

На следующей остановке вышли 12 человек, зашли 5 человек.

На следующей остановке вышли 8 человек, зашли 6 человек.

На следующей остановке вышли 2 человека, зашли 16 человек.

На следующей остановке вышли 5 человек.

Сколько было остановок? **(5 остановок)**

2. У четы речных Медуз был всегда отменный вкус,

И они гостей позвали, чтоб попробовать арбуз.

На обед пришел Тритон, и Морской знакомый Слон -

Ел арбуз ножом и вилкой, был любезен и умен.

А потом зашел Варан. Лег на кожаный диван.

Одиноким молчуном просидел весь вечер Сом.

И Бермудский крокодил тоже в гости заходил.

Славно было у Медуз! Съели гости весь арбуз!

Вопрос: Сколько гостей пришло к Медузам? **(5 гостей)**

3. Летняя задача.

На речке летали 12 стрекоз.

Явились 2 друга и рыжий Барбос.

Они так плескались, они так галдели,

Что 8 стрекоз поскорей улетели.

Остались на речке только стрекозы,

Кому не страшны ребячьи и барбосы.

Но вот что моя голова позабыла:

Скажите, пожалуйста, сколько их было? (12 стрекоз)

4. Очень много дел у Оли:

в магазине купить соли,

вымыть пол,

покрасить стол,

привести из сада Сашу,

сварить рисовую кашу,

не лениться, если в школе.

Скажи, сколько дел у Оли? (6 дел)

**--- Конкурс « Пустыня чисел »**

- Ребята, что вы знаете о пустыне?

- Правильно, там очень много песка, солнца, нет воды. А какие животные там обитают?

- А еще к пустыне приспособлен верблюд. У него очень широкие подошвы, которые помогают

ему не проваливаться, он может очень долго обходиться без воды.

- Посмотрите на эту пустыню, верблюды выстроились в ряд. Когда они идут друг за другом – это слово называется ...КАРАВАН.

И здесь нам нужно выполнить задание. Найдите лишнего верблюда (число)

4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 234, 546 (9)

450, 451, 452, 453, 454, 455, 505, 456, 457, 458 (505)

1, 2, 3, 4, 5, 19, 6, 7, 8, 9 (19)

277, 276, 275, 274, 273, 300, 272, 271, 270 (300)

### 3 станция "Угадай-ка"

--- Конкурс «Назови слова на букву...»

- Я буду читать предложения, а вы заменяете его одним словом, связанным с математикой.

Каждый верный ответ – 1 балл.

«Слова на букву «К» (для 1команды)

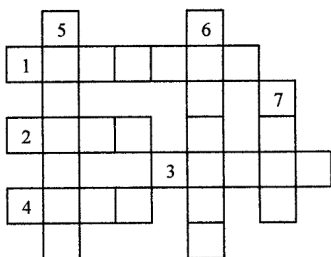
- |  |               |
|--|---------------|
| 1. Геометрическая фигура, четырехугольник                              | (квадрат)     |
| 2. 1000 метров – это...  | (километр)    |
| 3. 1000 грамм – это ...  | (килограмм)   |
| 4. Наименьшая денежная единица в России.                               | (копейка)     |
| 5. Устройство, облегчающее выполнение сложных арифметических действий. | (калькулятор) |

«Слова на букву «П» (для 2команды)

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1. Сумма длин всех сторон многоугольника  | (периметр)      |
| 2. Геометрическая фигура, четырехугольник | (прямоугольник) |
| 3. Результат умножения                    | (произведение)  |
| 4. Знак сложения                          | (плюс)          |
| 5. Линия, не имеющая ни начала, ни конца  | (прямая)        |

--- Конкурс «Разгадай кроссворд»

-За правильно решённый кроссворд команда получает 5 баллов.



По горизонтали:

1. Действие, обратное умножению.
2. Знак, показывающий отсутствие единиц какого-либо разряда.
3. Название знака действия.
4. Наименьшее однозначное число.

По вертикали:

5. Наименьшая единица времени.
6. Число, выраженное единицей шестого разряда.
7. Фигура, ограниченная окружностью.

Ответы: 1. Деление. 2. Нуль. 3. Минус. 4. Один. 5. Секунда. 6. Миллион. 7. Круг

### 4 станция "Сказочная"

**--- Конкурс «Подземелье злых ошибок»**

Что такое подземелье?

- Здесь живут неграмотные дети, они не умеют решать примеры. Давайте поможем им исправить их ошибки.

$150 - 6 = 11$	$57 + 13 = 593$
$150 + 3 = 123$	$499 - 5 = 455$
$23 - 4 = 18$	$195 + 5 = 45$
$14 - 7 + 8 = 16$	$15 - 7 + 8 = 16$
$69 - 9 + 4 = 55$	$74 - 30 - 4 = 40$

- Молодцы, ребята!

**5 станция "Игровая"**

**--- Игра "Найди цифру".**

На доске 2 плаката, на которых написаны числа от 1 до 21. Участники команды (по одному от каждой команды) зачеркивают их по порядку.

Победившей команде – 5 баллов

1	19	5		14	7	1
9	11	17		4	20	10
13	21	3		11	15	13
4	8	12		2	8	6
10	14	6		16	12	17
18	2	16		5	18	3
15	20	7		19	9	21

**--- Конкурс «Конкурс капитанов»**

Как песня не может прожить без баяна,  
Команда не может без капитана!

Капитан, справившийся с заданием первым, приносит своей команде 5 баллов.

- Угадай число от 1 до 28, если в его написание не входят цифры 1, 5 и 7; кроме того, оно нечётное и не делится на 3.

*Ответ: 23*

**--- Игра "Гонка за лидером".**

Командам задаются вопросы - четные вопросы первой команде, нечетные - второй (команде-лидеру - первой). *Верный ответ - 1 балл.*

1.  $7 \times 8 = ?$  (**56**)
2.  $9 \times 6 = ?$  (**54**)
3. Чему равна треть суток? (**8 часов**)
4. Чему равна шестая часть суток? (**4 часа**)
5. Горело 5 свечей. Две из них потушили. Сколько свечей осталось? (**2 свечи, те, что потушили, остальные сгорели**)

6. Летела стая уток. Всего 5. Одну убили. Сколько осталось? (одна, остальные улетели)  $0 \times 112 = ?$  (0)
7. На какое число невозможно деление? (на 0)
8. Как называются числа, которые складывают? (слагаемые)
9. Как называются числа, которые умножают? (множители)
10. Сколько месяцев в году содержат по 30 дней? (11, кроме февраля)
11. Сколько месяцев в году содержат по 31 день? (семь)
12. Фигура, имеющая 3 стороны, 3 вершины. (треугольник)
13. Прямоугольник с равными сторонами. (квадрат)
14. Как называется фигура, у которой 3 и более углов? (многоугольник)
15. Как называется сумма длин всех сторон многоугольника? (периметр)
16. Какое число делится на все числа без остатка? (0)
17. Чему равно произведение всех цифр? (0)
18. Пара лошадей пробежала 30 км. Сколько километров пробежала каждая лошадь? (30)
19. Двое играли в шашки четыре часа. Сколько часов играл каждый из них? (4)
20. В семье два отца и два сына. Сколько мужчин в семье? (3)
21. У родителей пять сыновей. Каждый имеет одну сестру. Сколько всего детей в семье? (6)
22. Наименьшее натуральное число? (1)
23. Наибольшее натуральное число? (не существует)
24. Единица скорости на море? (узел)
25. Чему равен 1 пуд? (16 кг)
26. Периметр квадрата 20 см. Чему равна его площадь? (25)
27. Что ищем, решая уравнение? (корень)
28. Результат вычитания. (разность)
29. Результат деления? (частное)
30. Сколько центнеров в тонне? (10)
31. Сколько существует цифр? (10)
32. Как называются цифры третьего разряда? (сотни)
33. Наименьшее трехзначное число? (100)
34. Сколько вершин у куба? (8)
35. Как называется число, из которого вычитают? (Уменьшаемое)
36. Ограниченная часть прямой? (отрезок)
37. Результат деления? (Частное)
38. Чему равна десятая часть сантиметра? (миллиметр)

### Подведение итогов. Рефлексия.

Вот закончилась путешествие-игра,

Результат узнать пора.

Кто же лучше всех трудился

В нашем лабиринте отличился?

- Жюри подводит итоги.

Ну, а теперь мне бы хотелось, чтобы мы вместе подвели итоги нашей игры. В конвертах у каждой команды лежат высказывания. Какое высказывание на ваш взгляд близко вам и отражает ваши мысли о математике, о сегодняшней игре. Я даю вам две минутки ознакомиться и выбрать подходящее высказывание.

"Если вы хотите научиться плавать, то смело входите в воду, а если хотите научиться решать задачи, то решайте их!"

Д. Пойа

"Математика уступает свои крепости лишь сильным и смелым"

А.П. Конфорович

"Спорьте, заблуждайтесь, ошибайтесь, но ради бога, размышляйте, и хотя криво, да сами"

Г. Лессинг

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр компетенций «Импульс» г. Усть-Лабинска муниципального образования Усть-Лабинский район

"Доводы, до которых человек додумывается сам, обычно убеждают его больше, нежели те, которые пришли в голову другим"

Блез Паскаль

"Математику нельзя изучать, наблюдая, как это делает сосед".

А. Нивен

"Лучший способ изучить что-либо - это открыть самому".

Д. Пойа

"Хочешь быть умным - научись разумно спрашивать, внимательно слушать, спокойно отвечать и переставать говорить, когда нечего больше сказать".

И. Лафатер

*-Всем спасибо за внимание,*

*До счастливых новых встреч!*