

Министерство образования и науки Тамбовской области

Тамбовское областное государственное бюджетное
образовательное учреждение дополнительного образования
«Центр развития творчества детей и юношества»

Рассмотрена и рекомендована
к утверждению на заседании
Экспертного совета Регионального центра
выявления, поддержки и развития способностей
и талантов у детей и молодежи «Космос»
ТОГБОУ ДО «Центр развития творчества
детей и юношества»
Протокол от 06.10.25 № 5

«Утверждаю»
директор ТОГБОУ ДО
«Центр развития творчества
детей и юношества»

Н.В. Ногтева
Приказ от 06.10.25 № 562

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
социально-гуманитарной направленности
«Математическая лингвистика»
(углубленный уровень)
Возраст учащихся: 10 – 12 лет
Срок реализации: 1 неделя

Автор-составитель:
Капустина Светлана Николаевна, к.ф.н.,
учитель русского языка и
литературы,
Силкина Ольга Анатольевна,
учитель информатики

г. Тамбов, 2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ТАМБОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И ЮНОШЕСТВА"**, Ногтева Наталия
Владимировна, Директор

15.10.25 16:45
(MSK)

Сертификат C011235660B0ADA5B5F32964E2E957A0

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ПРОГРАММЫ

1. Учреждение	Тамбовское областное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр развития творчества детей и юношества»
2. Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математическая лингвистика»
3. Сведения об авторах:	
3.1. Ф.И.О., должность, стаж	Капустина Светлана Николаевна, к.ф.н., учитель русского языка и литературы, Силина Ольга Анатольевна, учитель информатики
4. Сведения о программе:	
4.1. Нормативная база	Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Указ Президента РФ от 09.11.2022 N 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»; Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»; Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015г.); Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685 - 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (разд.VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»); Устав ТОГБОУ ДО «Центр развития творчества детей и юношества»
4.2. Область применения	дополнительное образование
4.3. Направленность	социально-гуманитарная
4.4. Уровень освоения программы	углубленный уровень
4.5. Вид программы	общеразвивающая
4.6. Форма обучения	очная
4.7. Возраст учащихся по программе	10-12 лет
4.8. Продолжительность обучения	1 неделя

Блок № 1. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа **«Математическая лингвистика»** имеет социально-гуманитарную направленность и направлена на обеспечение высокой заинтересованности обучающихся в исследовательской, проектной деятельности и их дальнейшего участия в олимпиадах по русскому языку, математике и информатике.

Актуальность

Математическая лингвистика как научная дисциплина возникла в середине XX века, когда стало очевидно, что методы точных наук могут эффективно применяться в изучении языка. Это взаимодействие стало особенно актуальным в эпоху развития компьютерных технологий.

Взаимодействие лингвистики и математики открывает новые перспективы в разработке систем автоматического распознавания речи, создании интеллектуальных поисковых систем, построении систем анализа текста, развитии технологий обработки естественного языка, создании более совершенных систем машинного обучения.

В современном мире лингвистика становится фундаментом для развития информационных технологий. Математические методы позволяют создавать точные модели языковых явлений, прогнозировать развитие языков, автоматизировать обработку языковых данных, улучшать качество машинного перевода, развивать технологии искусственного интеллекта.

Таким образом, пересечение лингвистики и математики не только актуально, но и необходимо для развития современных технологий и углубления понимания природы языка как системы. Это взаимодействие продолжает открывать новые горизонты в исследовании языковых явлений и создании инновационных технологий обработки естественного языка.

Новизна

Данная программа не только даёт ученику углубленные знания по математике и лингвистике, но и учит его решать олимпиадные задачи по русскому языку, а также ориентирует его в новой отрасли искусственного интеллекта и олимпиадных заданиях по искусственному интеллекту.

Педагогическая целесообразность

Новые по характеру задачи, для решения которых в первую очередь требуется смекалка, обладают огромным потенциалом в развитии способностей детей, способствуют повышению интереса к русскому языку и математике, и, как следствие, к повышению качества обучения.

Обучение по программе способствует формированию у обучающихся целостного представления о структуре языка через математические модели, развитию навыков логического анализа языковых явлений, обучению четкому и однозначному выражению мыслей, интеграции знаний из разных областей науки. По итогу у учащихся наблюдается снижение количества грамматических ошибок в 2-3 раза, происходит более глубокое понимание языковых закономерностей, улучшение навыков построения сложных синтаксических конструкций, повышение эффективности запоминания

языковых структур. Кроме того, у учащихся развивается аналитическое мышление и алгоритмический подход к решению языковых задач, формируются навыки математического моделирования, улучшаются способности к абстрактному мышлению.

Адресат программы

Программа адресована обучающимся 5 класса в возрасте 10-12 лет.

Условия набора учащихся

Программа ориентирована на детей, обучающихся классах с углубленным изучением математики и информатики.

Количество учащихся: 30 человек

Объем и срок освоения программы

Объем программы – 36 часов.

Срок реализации программы – 1 неделя.

Режим занятий и формы обучения

Форма обучения

Программа реализуется в очной форме.

Режим занятий

Всего 36 часов: по 6 академических часов в день, 6 раз в неделю в очном формате.

Продолжительность академического часа – 45 минут, перерыв между академическими часами – 10 минут.

Формы очных занятий

Очные занятия включают в себя организационную, теоретическую и практическую части, реализуемые через опросы, собеседования, наблюдения. Основное время занятия отводится для практической части (практические работы, творческие задания, решение олимпиадных задач, индивидуальные и коллективные исследования).

Формы организации деятельности обучающихся на занятиях: индивидуальная, групповая, командная, парная.

Занятия, как правило, носят адаптивный характер с учетом предпочтений обучающихся и их способностей, что дает возможность каждому ученику попробовать себя в различных областях.

1.2. Цель и задачи программы

Целью программы является развитие личностного потенциала и прикладных навыков обучающихся, способствующих повышению интереса к русскому языку, математике, информатике и дальнейшей подготовки к участию в олимпиадах по данным предметам.

Задачи программы:

образовательные:

стимулировать у обучающихся познавательный интерес к лингвистике, математике и информатике;

дать актуальные знания по решению олимпиадных задач;

обучить практическим навыкам решения олимпиадных задач;

развивающие:

понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий;

развить логическое мышление, аналитические способности, творческое воображение, исследовательские навыки;

развить математическую интуицию, воображение, память;

сформировать навыки самообразования, самопознания через творчество и усердие.

воспитательные:

воспитать любовь и уважение к русскому языку как национальному достоянию;

воспитать у обучающихся интерес к научному исследованию и творческому применению новых знаний в жизни;

приобщить обучающихся к самостоятельности, ответственности, умению адекватно оценить свою работу и работу сверстников;

развить чувство патриотизма и гражданской идентичности: чувство гордости за русский язык, понимание своей принадлежности к российскому обществу.

1.3. Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Наименование тем и разделов	Количество часов			Форма контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Лингвистика	18	4	14	
1.1	Фонетика и графика. Решение задач по фонетике и графике		1	2	Собеседование Практическая работа, решение задач
1.2	Морфемика. Решение задач по морфемике			2	Практическая работа, решение задач
1.3	Морфология. Семантика. Решение задач по морфологии и семантике		2	2	Практическая работа, решение задач
1.4	Синтаксис и пунктуация. Решение синтаксических и пунктуационных задач		1	2	Практическая работа, решение задач
1.5	Логические лингвистические задачи и игры			2	Практическая работа, решение задач
1.6	Задачи, совмещающие явления разных уровней			2	Практическая работа, решение задач
1.7	Задачи по комбинаторике для лингвистов			2	Практическая работа, решение задач
2	Математика и информатика	18	6	12	олимпиада
2.1	Что такое математическая лингвистика?		2	0	опрос

2.2	Статистический анализ текста		0	4	мини-исследование (коллективное/ индивидуальное)
2.3	Шифры и криптография		2	2	Творческое задание
2.4	Графы в лингвистике		2	2	Решение задач
2.5	Игры с языком и числами			4	Решение задач
Итого		36	10	26	

Содержание учебного плана

Раздел 1. Лингвистика

Тема 1.1. Фонетика и графика

Теория: лингвистика как наука; язык как система; единицы и уровни языка, их связи и отношения; разделы лингвистики; фонетика и графика; основные понятия фонетики.

Практика: решение олимпиадных задач по фонетике и графике.

Тема 1.2. Морфемика

Теория: морфемика как раздел лингвистики; основные понятия морфемики и общее представление о словообразовании; морфемная модель слова.

Практика: решение задач по теме «Морфемика».

Тема 1.3. Морфология. Семантика

Теория: основные понятия морфологии; общее представление о семантике

Практика: решение задач по теме «Грамматика. Семантика».

Тема 1.4. Синтаксис и пунктуация

Теория: основные понятия синтаксиса; взаимосвязь синтаксиса и пунктуации.

Практика: решение задач по теме «Синтаксис и пунктуация».

Тема 1.5. Лингвистика и логика

Теория: основные законы логики; шарады, анаграммы, логогрифы, метаграммы, палиндромы, фанворды, кроссворды, ребусы, чайнворды.

Практика: решение логических задач, совмещающих явления разных уровней.

Тема 1.6. Взаимодействие языковых уровней

Теория: законы сложения и умножения, перестановки и размещения, сочетания, сочетания с повторениями.

Практика: решение задач, совмещающих явления разных уровней.

Тема 1.7 Комбинаторика в лингвистике

Теория: перечисление кодирование цифрами и символами.

Практика: решение задач по комбинаторике для лингвистов.

Математика и информатика

Тема 2.1. Что такое математическая лингвистика

Теория: Математическая лингвистика как раздел математики, ее связь с компьютерной (вычислительной) лингвистикой.

Тема 2.2. Статистический анализ текста

Практика: мини-исследование «Самая необходимая буква в алфавите».

Тема 2.3. Шифры и криптография

Теория: Знакомство с основными понятиями науки криптография. Понятие шифра, кодирования информации как информационного процесса.

Практика: Решение задач на кодирование и декодирование информации. Работа в группах.

Тема 2.4. Графы в лингвистике

Теория: Знакомство с графами. Графы как инструмент для решения различного вида задач.

Практика: Решение задач с использованием графов.

Тема 2.5. Игры с языком и числами

Практика: Решение логических задач различными методами, составление и разгадывание шарады, анаграмм, кроссвордов, ребусов, чайнвордов.

Планируемые результаты освоения программы

Для достижения поставленной цели планируется достижение предметных, метапредметных и личностных результатов.

Предметные результаты:

привитие у обучающихся устойчивого интереса к лингвистике, математике и информатике;

получение актуальных знаний по решению олимпиадных задач;

обучение практическим навыкам решения олимпиадных задач;

Метапредметные результаты:

понимание и применение полученной информации при выполнении заданий;

развитие логического мышления, аналитических способностей, творческое воображения, исследовательских навыков;

развитие математической интуиции, воображения, памяти;

формирование навыков самообразования, самопознания через творчество и усердие.

овладение лингво-математическим мышлением, логикой, математическими и алгоритмическими способностями, исследовательскими навыками.

Личностные:

воспитание любви и уважения к русскому языку как национальному достоянию;

воспитание у обучающихся интереса к научному исследованию и творческому применению новых знаний в жизни;

приобщение обучающихся к самостоятельности, ответственности, умению адекватно оценить свою работу и работу сверстников.

развитие чувства патриотизма и гражданской идентичности: чувства гордости за русский язык, понимание своей принадлежности к российскому обществу.

Раздел № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график

Учебный период по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Математическая лингвистика» начинается 16 октября и заканчивается 22 октября.

Всего учебных недель: 1.

Количество учебных дней: 6.

Объем учебных часов: 36.

Режим работы: 6 раз в неделю по 6 часов.

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы

Занятия проводятся в помещениях, соответствующих требованиям СанПиНа, пожарной безопасности, санитарным нормам. Помещение должно освещаться и регулярно проветриваться. Возможно проведение занятий вне помещений.

Помещение включает следующее оборудование:

рабочие столы для обучающихся;

стулья для обучающихся;

рабочий стол для учителя;

стул для учителя;

компьютеры (ноутбуки);

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

шкаф для хранения оборудования.

Информационное обеспечение

1. Компьютер с ПО (индивидуально на каждого обучающегося);

2. Компьютер (учителя) и проектор с экраном для демонстрации.

Методическое обеспечение

методические разработки по темам программы;

наглядный и дидактический материал (таблицы, схемы, видеоматериалы);

методические рекомендации для проведения практических, исследовательских работ;

электронные образовательные ресурсы.

Формы, методы и приемы обучения, используемые при реализации программы

Образовательный процесс строится по двум основным видам деятельности:

обучение теоретическим знаниям (вербальная информация, излагаемая педагогом на основе современных педагогических технологий);

самостоятельная и практическая работа обучающихся.

В программе реализуются теоретические и практические блоки, что позволяет наиболее полно охватить и реализовать потребности обучающихся,

сформировать практические навыки в области изучения математической лингвистики.

Программа рассчитана на школьников с углубленным уровнем подготовки. Учебный материал распределен по принципу последовательного расширения и углубления теоретических знаний, приобретения практических умений и навыков.

При проведении занятий используются следующие методы:

объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;

репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;

частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;

исследовательский – самостоятельная творческая работа учащихся.

Образовательные технологии

Технология развивающего обучения

Технология совместного научного исследования

Коммуникативные образовательные технологии (диспут, дискуссии, дебаты и т. д.)

Технология коллективной творческой деятельности (трудовые, интеллектуальные, художественные, спортивные, экологические и т. д.)

Технология коллективного совместного обучения (опосредованное общение через письменную речь, общение в паре, групповое общение, общение в парах сменного состава)

Игровые технологии

Здоровьесберегающие технологии

Информационно-коммуникационные технологии

Индивидуально – дифференцированный подход, снятие эмоциональной нагрузки, напряжения, закрепощенности.

Игровые динамические паузы – снятие перегрузок, снятие утомляемости глаз (упражнения)

Основные принципы построения программы:

принцип научности – знания, которые сообщает учитель, и которыми овладевают учащиеся, должны быть научными, основанными на проверенных наукой и практикой положениях;

принцип личностного подхода – признание личности развивающегося человека высшей социальной ценностью, осознание уникальности и своеобразия каждого ребенка;

принцип вариативности – разнообразие направлений содержания, форм работы; возможность моделирования программы (ее содержания, направлений, временных рамок);

принцип систематичности и последовательности – каждое последующее задание основано на знаниях и практических навыках предыдущего задания;

принцип сознательности и активности – большую роль в закреплении полученных знаний и навыков играет умение продемонстрировать

проделанную работу и объяснить особенность выполнения практической части.

Кадровое обеспечение

Педагог, занятый в реализации программы, должен иметь высшее педагогическое или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю программы без предъявления требований к стажу работы, знать возрастные особенности детей, разрабатывать и эффективно применять инновационные образовательные технологии.

2.3. Формы аттестации

Результативность контролируется на протяжении всего процесса обучения. Для этого предусмотрено использование тестов, собеседования, выполнения практических работ и творческих заданий, зачета, олимпиады, позволяющих проводить оценивание результатов в форме самооценки и взаимооценки.

К основным способами определения результативности реализации программы относятся:

вводный контроль, который проводится перед началом работы и предназначен для закрепления знаний, умений и навыков по пройденным темам;

промежуточный контроль, проводимый в ходе учебного занятия и закрепляющий знания по данной теме;

итоговый контроль представляет собой оценку качества усвоения обучающимся содержания программы по итогам всего периода обучения.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

наблюдение за обучающимися в процессе работы;

индивидуальные и коллективные исследования;

зачёт.

Форма предъявления и демонстрации образовательных результатов:

защита творческих работ и мини-исследований.

2.4. Оценочные материалы

Оценивание предметных результатов обучения по критериям:

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Методы диагностики	Степень выраженности оцениваемого качества		
			Низкий уровень (1-3 балла)	Средний уровень (4-7 баллов)	Высокий уровень (8-10 баллов)
Теоретические знания по основным разделам программы	Соответствие теоретических знаний учащегося программным требованиям	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др.	Учащийся овладел менее чем половиной знаний, предусмотренных программой	Объем усвоения знаний составляет более 1/2	Учащийся освоил практически весь объем знаний, предусмотренный программой за конкретный период
Практические умения и навыки, предусмотрен-	Соответствие практических умений и навыков	Контрольное задание	Практические умения и навыки неустойчивые, требуется	Овладел практическими умениями и навыками,	Учащийся овладел в полном объеме практическими

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Методы диагнос- тики	Степень выраженности оцениваемого качества		
			Низкий уровень (1-3 балла)	Средний уровень (4-7 баллов)	Высокий уровень (8-10 баллов)
ные программой	программны м требованиям		постоянная помощь по их использованию	предусмотренным и программой, применяет их под руководством педагога	умениями и навыками, практические работы выполняет самостоятельно, качественно

Оценивание метапредметных результатов обучения по критериям:

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Методы диагностики	Степень выраженности оцениваемого качества		
			Низкий уровень (1-3 балла)	Средний уровень (4-7 баллов)	Высокий уровень (8-10 баллов)
Учебно- познавательные умения	Самостоятельность в решении познавательных задач	Наблюдение	Учащийся испытывает серьезные затруднения в работе, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога	Учащийся выполняет работу с помощью педагога	Учащийся выполняет работу самостоятельно, не испытывает особых затруднений
Учебно- организационные умения и навыки	Умение планировать, контролировать и корректировать учебные действия, осуществлять самоконтроль и самооценку	Наблюдение	Учащийся испытывает серьезные затруднения в анализе правильности выполнения учебной задачи	Учащийся испытывает некоторые затруднения в анализе правильности выполнения учебной задачи	Учащийся делает осознанный выбор направления учебной деятельности, самостоятельно планирует выполнение учебной задачи

2.5. Методические материалы

Качественная организация занятия и продуктивная деятельность детей невозможна без знания педагогом форм и методов проведения занятия. Есть возможность использовать различные формы занятий: традиционное занятие, нетрадиционное занятие, комбинированное занятие, практическое занятие, зачёт, олимпиада и т.д.

Мы имеем возможность изменять форму занятия, заявленную в учебно-тематическом планировании. Наиболее эффективная форма обучения основывается на активном включении учащихся в учебный процесс.

Активные формы и методы проведения учебных занятий – это способы и приёмы воздействия, побуждающие:

к мыслительной активности;

к реализации полученных знаний на практике.

Методы организации учебного процесса

Информационно-рецептивный метод (предъявление педагогом информации и организация восприятия, осознание и запоминание обучающимися данной информации).

Репродуктивный метод (составление и предъявление педагогом заданий на воспроизведение знаний и способов умственной и практической деятельности, руководство и контроль за выполнением; воспроизведение воспитанниками знаний и способов действий по образцам, произвольное и непроизвольное запоминание).

Метод проблемного изложения (постановка педагогом проблемы и раскрытие доказательно пути его решения; восприятие и осознание обучающимися знаний, мысленное прогнозирование, запоминание).

Эвристический метод (постановка педагогом проблемы, планирование и руководство деятельности учащихся; самостоятельное решение обучающимися части задания, непроизвольное запоминание и воспроизведение).

Контрольный метод (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий).

Словесные методы. Словесные методы педагог применяет тогда, когда главным источником усвоения знаний обучающимися является слово (без опоры на наглядные способы и практическую работу). К ним относятся: рассказ, беседа, объяснение и т.д.

Наглядные методы. К ним относятся методы обучения с использованием наглядных пособий.

Практические методы. Методы, связанные с процессом формирования и совершенствования умений и навыков обучающихся. Основным методом является практическое занятие.

Дидактические средства. В ходе реализации образовательной программы педагогом используются дидактические средства: учебные наглядные пособия, демонстрационные устройства, технические средства.

Методическое обеспечение

№ п/п	Название раздела	Материально-техническое оснащение, дидактико-методический материал	Формы, методы, приемы обучения	Формы подведения итогов
1	Лингвистика	рабочие столы для обучающихся; стулья для обучающихся; рабочий стол для учителя; стул для учителя; компьютеры (ноутбуки); мультимедийный проектор; мультимедийный экран; шкаф для хранения оборудования. Компьютер с ПО (индивидуально на каждого обучающегося); Компьютер (учителя) и проектор с экраном для демонстрации; методические рекомендации по проведению практических работ	информационно-рецептивный метод, репродуктивный метод, метод проблемного изложения, эвристический метод, контрольный метод, словесные методы, наглядные методы, практические методы. методы, связанные с процессом формирования и совершенствования умений и навыков обучающихся. Дидактические средства. В ходе реализации образовательной программы педагогом используются дидактические средства: учебные наглядные пособия, демонстрационные устройства, технические средства.	Опросы, собеседования, практические работы, творческие задания, решение олимпиадных задач индивидуальные и коллективные исследования
2	Математика и информатика			

2.6. Воспитательный потенциал программы

Современное дополнительное образование обеспечивает добровольный выбор деятельности ребенком, выражающийся в удовлетворении его интересов, предпочтений, склонностей и способствующий его развитию, самореализации, самоопределению и социокультурной адаптации.

Воспитательная работа в рамках программы «Математическая лингвистика» направлена на:

воспитание чувства патриотизма и бережного отношения к своей стране, русской культуре, ее традициям;

трудовое воспитание, формирование интереса к олимпиадной деятельности;

развитие доброжелательности в оценке творческих работ товарищей и критическое отношение к своим работам;

воспитание чувства ответственности при выполнении своей работы;

развитие системы отношений в детском коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;

развитие коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно-полезной деятельности;

формирование чувства ответственности за себя и других.

2.7. Профориентационный компонент.

Обучение по данной программе представляет большие возможности для первичной профессиональной ориентации учащихся с учетом их индивидуальных особенностей и потребностей рынка труда.

Учащиеся знакомятся с профессиями лингвист-математик, IT-специалист посредством изучения и приобретения первичных навыков в областях математического моделирования, программного обеспечения, шифрования, простейших языковых моделей, этимологии математических терминов и символов в различных культурах, учатся работать с большими данными и составлять алгоритмы для решения языковых задач.

Цель ранней профориентации – не формирование окончательного профессионального выбора, а пробуждение интереса к профессии и развитие необходимых навыков в увлекательной форме.

2.8. Список литературы

Для педагога:

1. Беликов В. И. и др. Задачи лингвистических олимпиад - М. : МЦНМО, 2020.
2. Кронгауз М. А. Семантика: задачи, задания, тесты - М. : «Академия», 2006.
3. Львова С. И. Игры на развитие речи: 5-9 классы. ФГОС. -М. : «Экзамен», 2019.
4. Раскина И. В., Шаповалов А. В. Комбинаторика - М. : МЦНМО. 2020.
5. Машевская Л. В., Данбицкая Л. В. Творческие задачи по русскому языку (из опыта работы со словом) - СПб. : КАРО, 2003.

Для обучающихся:

1. Граник Г. Г. и др. Речь, язык и секреты пунктуации - М. : Просвещение, 1996.
2. Граник Г. Г. и др. Секреты орфографии - М. : Просвещение, 1991.
3. На берегах Лингвинии: / Под ред. Л. Д. Чесноковой - М. : Просвещение, 1996.
4. Аксёнова М. Д. Знаем ли мы русский язык? Истории происхождения слов увлекательнее любого романа и таинственнее любого детектива. Издательство: Центрполиграф, 2014.
5. Винокурова Н. К. 5000 игр и головоломок для школьников - М. : ООО «Издательство АСТ», 2001.

Интернет-ресурсы:

- 1.<http://www.philologia.ru/>- учебный филологический ресурс, предлагающий читать тексты художественной литературы в форме решения увлекательных задач.
- 2.<http://www.philol.msu.ru/rus/galya-1/>Русская фонетика: мультимедийный интернет- учебник. Материалы по фонетике, терминологический словарь и раздел персоналий выдающихся лингвистов.
- 3.<http://www.pshelp.ru/lib/applicant/0002.html>Весь школьный курс русского языка. Краткий справочник по темам: фонетика, графика, орфоэпия акцентология, лексикология, лексикография, морфемика, словообразование.
4. <http://www.slovarik.ru/>Словари: энциклопедический, Даля, синонимов, словарь имен, словарь русских фамилий, этнографический и проч.). Поиск по словам и по значениям.

Календарный тематический план

№ п/п	Дата планируемая	Дата фактическая	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля	Примечание
				всего	теория	практика		
			Лингвистика	18	4	14		
1	17.10		Фонетика и графика. Решение задач по фонетике и графике	3	1	2	Собеседование Практическая работа, решение задач	
2	17.10		Морфемика. Решение задач по морфемике	2		2	Практическая работа, решение задач	
3	17.10		Морфология. Семантика. Решение задач по морфологии и семантике	1	1	0	опрос	
4	18.10		Морфология. Семантика. Решение задач по морфологии и семантике	3	1	2	Практическая работа, решение задач	
5	18.10		Синтаксис и пунктуация. Решение синтаксических и пунктуационных задач	3	1	2	Практическая работа, решение задач	
6	19.10		Логические лингвистические задачи и игры	2		2	Практическая работа, решение задач	
7	19.10		Задачи, совмещающие явления разных уровней	2		2	Практическая работа, решение задач	
8	19.10		Задачи по комбинаторике для лингвистов	2		2	Практическая работа, решение задач	
9			Математика и информатика	18	6	12	олимпиада	
10	20.10		Что такое математическая лингвистика?	2	2	0	опрос	
11	20.10		Статистический анализ текста	4	0	4	Мини-исследование	
12	21.10		Шифры и криптография	4	2	2	Творческое задание	
13	21.10		Графы в лингвистике	2	2	0	Собеседование, наблюдение	
14	22.10		Графы в лингвистике	2		2	Практическая работа, решение задач	
15	22.10		Игры с языком и числами	4		4	Практическая работа, решение задач	
Всего:				36	10	26		