

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение «Лицей №1» п.Добринка
Липецкой области**

Рассмотрена

на заседании

педагогического совета.

Протокол №1 от 30.08.2024

Утверждена

приказом директора

от 30.08.2024 №435

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

общеинтеллектуального направления

(ID 5252774)

«Основы логики и алгоритмики»
для учащихся 4 класса

Составители: учителя начальных классов Титова А.Н., Полянская Е.И.

Название населенного пункта, в котором реализуется программа:

п.Добринка Добринского района Липецкой области

2024 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа начального общего образования по курсу внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики».

Целями изучения курса «Основы логики и алгоритмики» являются:

- развитие алгоритмического и критического мышлений;
- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Основные задачи курса «Основы логики и алгоритмики»:

- формирование понимания принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения;
- формирование знаний, умений и навыков грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий;
- формирование умений и навыков формализованного описания поставленных задач;
- формирование базовых знаний основных алгоритмических структур и умения применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- формирование умений и навыков составления простых программ по построенному алгоритму на языке программирования Scratch;
- формирование умения грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

Курс внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» позволяет реализовать межпредметные связи с учебными предметами «Технология» (раздел «Информационно-коммуникативные технологии»), «Математика» (раздел «Математическая информация»), «Окружающий мир» (раздел «Правила безопасной жизни»).

Программа курса предназначена для организации внеурочной деятельности, направленной на реализацию особых интеллектуальных и социокультурных потребностей обучающихся.

Место в учебном плане

Программа курса составлена из расчёта 17 учебных часа — по 0,5 часа в неделю, во 2—4 классах — по 17 часа.

Срок реализации программы — 1 года.

Для каждого класса предусмотрено резервное учебное время, которое может быть использовано участниками образовательного процесса в целях формирования вариативной составляющей содержания конкретной рабочей программы. В резервные часы входят некоторые часы на повторение, проектные занятия и занятия, посвящённые презентации продуктов проектной деятельности. При этом обязательная часть курса, установленная примерной рабочей программой, и время, отводимое на её изучение, должны быть сохранены полностью.

Содержание курса

Формы организации занятий и виды деятельности

Форма организации: курс проводится в классе с использованием фронтальной, групповой, парной и индивидуальной работы.

Некоторые занятия могут быть проведены в библиотеке школы, компьютерном классе (это позволит использовать компьютер при оформлении некоторых результатов выполнения заданий).

Предметные, метапредметные и личностные результаты освоения курса

В результате изучения курса в школе у обучающихся будут сформированы следующие результаты.

Личностные результаты

Личностные результаты изучения курса характеризуют готовность обучающихся руководствоваться традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и должны отражать приобретение первоначального опыта деятельности обучающихся в части:

Гражданско-патриотического воспитания:

- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

Духовно-нравственного воспитания:

- проявление культуры общения, уважительного отношения к людям, их взглядам, признанию их индивидуальности;
- принятие существующих в обществе нравственно-этических норм поведения и правил межличностных отношений, которые строятся на проявлении гуманизма, сопереживания, уважения и доброжелательности.

Эстетического воспитания:

- использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности, в разных видах художественной деятельности.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- соблюдение правил организации здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни; выполнение правил безопасного поведения в окружающей среде (в том числе информационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

Трудового воспитания:

- осознание ценности трудовой деятельности в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Экологического воспитания:

- проявление бережного отношения к природе;
- неприятие действий, приносящих вред природе.

Ценности научного познания:

- формирование первоначальных представлений о научной картине мира;
- осознание ценности познания, проявление познавательного интереса, активности, инициативности, любознательности и самостоятельности в обогащении своих знаний, в том числе с использованием различных информационных средств.

Метапредметные результаты

Универсальные познавательные учебные действия:

базовые логические действия:

- сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
- объединять части объекта (объекты) по определённому признаку;
- определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;
- выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;
- устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;

базовые исследовательские действия:

- определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
- с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;

- сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);
- проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения связей между объектами (часть — целое, причина — следствие);
- формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведённого наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);
- прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;
- работа с информацией:
 - выбирать источник получения информации;
 - согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;
 - распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа её проверки;
 - соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;
 - анализировать и создавать текстовую, видео-, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;
 - самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- общение:
 - воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;
 - проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;
 - признавать возможность существования разных точек зрения;
 - корректно и аргументированно высказывать своё мнение;
 - строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;
 - создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);
 - готовить небольшие публичные выступления;
 - подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;
- совместная деятельность:
 - формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учётом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;
 - оценивать свой вклад в общий результат.

Универсальные регулятивные учебные действия:

самоорганизация:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- выстраивать последовательность выбранных действий;

самоконтроль:

- устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;
- корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

Планируемые результаты.

4 класс

К концу обучения в 4 классе по курсу обучающийся научится:

1. Цифровая грамотность:
 - различать и использовать аппаратное обеспечение компьютера: устройства ввода, устройства вывода и устройства ввода-вывода;
 - различать программное обеспечение компьютера: операционная система, кнопки управления окнами, рабочий стол, меню «Пуск», меню программ, файловая система компьютера.
2. Теоретические основы информатики:
 - определять виды информации по способу получения и по форме представления;
 - пользоваться различными способами организации информации в повседневной жизни;
 - иметь развёрнутое представление об основных информационных процессах;
 - оперировать объектами и их свойствами;

- использовать знания основ логики в повседневной жизни;
- строить различные логические высказывания: простые, с отрицанием, с конструкциями «все», «ни один», «некоторые», сложные с конструкциями «и», «или».

3. Алгоритмы и программирование:

- знать элементы интерфейса визуальной среды программирования Scratch;
- создавать простые скрипты на Scratch;
- программировать действия со спрайтами: смена костюма, команд «говорить», «показаться», «спрятаться», «ждать»;
- реализовывать в среде визуального программирования Scratch циклы, анимацию, повороты (угол, градусы, градусная мера) и вращения, движение;
- иметь представление об алгоритме с ветвлением и его блок-схеме;
- использовать условия при составлении программ на Scratch.

4. Информационные технологии:

- работать в стандартном графическом редакторе: заливка, фигуры, цвет, ластик, текст, кисти, работа с фрагментами картинок, копирование и вставка фрагмента изображения;
- набирать, редактировать и форматировать текст средствами текстового процессора;
- использовать «горячие» клавиши в процессе набора и редактирования текста;
- добавлять изображения в текст средствами текстового процессора и изменять их положение;
- создавать маркированные и нумерованные списки средствами текстового процессора;
- иметь представление о редакторе презентаций;
- создавать и редактировать презентацию средствами редактора презентаций;
- добавлять различные объекты на слайд: заголовок, текст, таблица, схема;
- оформлять слайды;
- создавать, копировать, вставлять, удалять и перемещать слайды;
- работать с макетами слайдов;
- добавлять изображения в презентацию;
- составлять запрос для поиска изображений.

Тематическое планирование

4 класс

№ занятия	Блок (раздел)	Тема занятия	Количество часов	Планируемые сроки
1	Введение в ИКТ (5 ч)	Информация и информационные процессы	1	
2-3		Компьютер - универсальное устройство обработки данных	2	
4-5		Программы и данные	2	
6-7	Графический и текстовый редакторы (4 ч)	Компьютерная графика	2	
8-9		Текстовые документы	2	
10-14	Редактор презентаций (5 ч)	Мультимедийные презентации	5	
15-16	Алгоритмы 1 (2 ч)	Элементы математической логики	2	
17		Язык программирования	1	

КАЛЕНДАРНО- ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

№, п/п	№ урока в разделе (теме)	Название раздела, темы урока	Дата	
			по плану	фактически

Раздел 1. Введение в ИКТ(5 ч)				
1		Информация и информационные процессы		
2		Компьютер - универсальное устройство обработки данных		
3		Компьютер - универсальное устройство обработки данных		
4		Программы и данные		
5		Программы и данные		
Раздел 2. Графический и текстовый редакторы (4 ч)				
6		Компьютерная графика		
7		Компьютерная графика		
8		Текстовые документы		
9		Текстовые документы		
Раздел 3. Редактор презентаций (5 ч)				
10		Мультимедийные презентации		
11		Мультимедийные презентации		
12		Мультимедийные презентации		
13		Мультимедийные презентации		
14		Мультимедийные презентации		
Раздел 4. Алгоритмы и логика (3 ч)				
15		Элементы математической логики		
16		Язык программирования		
17		Язык программирования		

Приложение

Основные направления воспитательной деятельности

1. Модуль «Ключевые общешкольные дела»

1.1. участие в социальных проектах (благотворительной, экологической, патриотической, трудовой направленности), ориентированные на преобразование окружающего школу социума;

1.2. участие в общешкольных праздниках (театрализованные, музыкальные, литературные и т.п.), связанных со значимыми для детей и педагогов знаменательными датами;

1.3. участие в предметной неделе (литературы, русского и английского языков; математики, физики, биологии и химии; истории, обществознания и географии; начальных классов);

1.4. вовлечение по возможности каждого ребенка в ключевые дела школы;

1.5. индивидуальная помощь ребенку (при необходимости) в освоении навыков подготовки, проведения и анализа ключевых дел;

1.6. подготовка и защита индивидуальных проектов;

3. Модуль «Курсы внеурочной деятельности и дополнительное образование»

3.1. вовлечение обучающихся в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;

3.2. формирование в кружках, секциях, клубах, студиях и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять обучающихся и педагогических работников общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;

3.3. поддержку в детских объединениях обучающихся с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;

4. Модуль «Школьный урок»

4.1. установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

4.2. побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

4.3. привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

4.4. использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

4.5. применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников;

дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

4.6. включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

4.7. организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

4.8. инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

5. Модуль «Самоуправление»

5.1. вовлечение школьников в планирование, организацию, проведение и анализ общешкольных и внутриклассных дел;

5.2. реализация функций школьниками, отвечающими за различные направления работы в классе.

6. Модуль «Детские общественные объединения», наставничество

6.1. оказание лично-ориентированной педагогической, учебной и социальной помощи несовершеннолетним;

6.2. индивидуальная работа с ребенком по выявлению проблем в организации учебной и общественной деятельности.

7. Модуль «Экскурсии, походы»

7.1. проведение виртуальных экскурсий по музеям и улицам города, историческим и памятным местам.

8. Модуль «Профориентация»

8.1. изучение интернет ресурсов, посвященных выбору профессий, прохождение профориентационного онлайн-тестирования;

8.2. участие в работе всероссийских профориентационных проектов, созданных в сети интернет;

8.3. освоение школьниками основ профессии в рамках курсов внеурочной деятельности и дополнительного образования.

9. Модуль «Школьные медиа»

9.1. развитие коммуникативной культуры школьников, формирование навыков общения и сотрудничества, поддержка творческой самореализации учащихся.

9.2. освещение наиболее интересных моментов жизни школы, популяризация общешкольных ключевых дел, мероприятий, кружков, секций, деятельности органов ученического самоуправления; размещение созданных детьми рассказов, стихов, сказок, репортажей в социальной сети ВКонтакте на официальной странице школы и на официальном школьном сайте;

10. Модуль «Организация предметно-эстетической среды»

10.1. размещение на стенах школы регулярно сменяемых экспозиций: творческих работ школьников, позволяющих им реализовать свой творческий потенциал, а также знакомящих их с работами друг друга; фотоотчетов об интересных событиях, происходящих в школе;

10.2. озеленение пришкольной территории, разбивка клумб, аллей, оборудование во дворе школы спортивных и игровых площадок, доступных и приспособленных для школьников разных возрастных категорий и категорий здоровья, оздоровительно- рекреационных зон, позволяющих разделить свободное пространство школы на зоны активного и тихого отдыха;

10.3. создание «доступной среды», для учащихся, имеющих ограниченные возможности здоровья и детей-инвалидов;

10.4. благоустройство классных кабинетов, осуществляемое классными руководителями вместе со школьниками своих классов, позволяющее учащимся проявить свои фантазию и творческие способности, создающее повод для длительного общения классного руководителя со своими детьми;

10.5. акцентирование внимания школьников посредством элементов предметно- эстетической среды (стенды, плакаты) на важных для воспитания ценностях школы, ее традициях, правилах.

12. Модуль «Создание безопасной среды»

- 12.1. обучение учащихся основам безопасного образа жизни;
- 12.2. обучение учащихся основам психологической безопасности;
- 12.3. работа с родителями по вопросам обучения и воспитания учащихся;
- 12.4. работа с педагогами по вопросам повышения уровня психологической компетенции;
- 12.5. обучение учащихся правилам БДД;
- 12.6. профилактика буллинга, жестокого обращения с детьми и суицидального риска
- 12.7. повышение психологической компетентности педагогов, учащихся и их родителей.

13. Блок «Жизненные ценности»

- 13.1. вовлечение по возможности каждого ребенка в ключевые дела школы;
- 13.2. формирование у школьников социальной адаптации, как процесса сознательного построения и достижения человеком относительно устойчивых равновесий отношений между собой, другими людьми и миром в целом; стабилизация психоэмоционального состояния обучающихся; улучшение социально-психологического климата в школьных коллективах;

13.3. выявление детей, нуждающихся в незамедлительной помощи и защите и оказание экстренной первой помощи, обеспечение безопасности ребенка, снятие стрессового состояния;

13.4. оказание психолого-педагогической поддержки учащихся разных возрастных групп в воспитательно-образовательном процессе школы, так и в период трудной жизненной ситуации;

13.5. изучение особенностей личностного развития учащихся класса через наблюдение за поведением школьников в их повседневной жизни, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, погружающих ребенка в мир человеческих отношений, в организуемых педагогом беседах по тем или иным нравственным проблемам;

13.6. поддержка ребенка в решении важных для него жизненных проблем (налаживание взаимоотношений с одноклассниками или учителями, выбор профессии, вуза и дальнейшего трудоустройства, успеваемость и т.п.), когда каждая проблема трансформируется классным руководителем в задачу для школьника, которую они совместно стараются решить.

13.7. коррекция поведения ребенка через беседы с ним, через включение его в совместную работу с другими детьми, которые могли бы стать хорошим примером для ребенка, через предложение взять в следующем ключевом деле на себя роль ответственного за тот или иной фрагмент общей работы;

13.8. привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией;

использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения