

**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 2 класса**

Составители: учителя начальных классов Лаптева О.В., Ильина С.Э.

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

2 класс

1. Цифровая грамотность

Устройства компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, системный блок. Программное обеспечение. Меню «Пуск», меню программ, кнопки управления окнами. Файлы и папки.

2. Теоретические основы информатики

Информатика и информация. Понятие «информация». Восприятие информации. Органы восприятия информации. Виды информации по способу восприятия. Носитель информации. Хранение, передача и обработка как информационные процессы. Способы организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы. Представление информации. Виды информации по способу представления. Введение в логику. Объект, имя объектов, свойства объектов. Высказывания. Истинность простых высказываний. Высказывания с отрицанием.

3. Алгоритмы и программирование

Определение алгоритма. Команда, программа, исполнитель. Свойства алгоритма. Линейные алгоритмы. Работа в среде формального исполнителя. Поиск оптимального пути.

4. Информационные технологии

Стандартный текстовый редактор. Набор текста. Создание и сохранение текстового документа. Клавиши редактирования текста. Редактирование текста.

Стандартный графический редактор. Создание и сохранение графического файла. Основные инструменты стандартного графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти.

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 и 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.

2 класс

К концу обучения во 2 классе по курсу обучающийся научится:

1. Цифровая грамотность:

различать аппаратное обеспечение компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, системный блок;

- иметь представление о программном обеспечении компьютера: программное обеспечение, меню «Пуск», меню программ, кнопки управления окнами;

- иметь базовые представления о файловой системе компьютера (понятия «файл» и «папка»).

2. Теоретические основы информатики:

- правильно использовать понятия «информатика» и «информация»;

- различать органы восприятия информации;

- различать виды информации по способу восприятия;

- использовать понятие «носитель информации»;

- уметь определять основные информационные процессы: хранение, передача и обработка;

- уметь работать с различными способами организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы;

- знать виды информации по способу представления;

- уметь оперировать логическими понятиями;

- оперировать понятием «объект»;

- определять объект по свойствам;

- определять истинность простых высказываний;
- строить простые высказывания с отрицанием.

3. Алгоритмы и программирование:

- определять алгоритм, используя свойства алгоритма;
- использовать понятия «команда», «программа», «исполнитель»;
- составлять линейные алгоритмы и действовать по алгоритму;
- осуществлять работу в среде формального исполнителя.

4. Информационные технологии:

- создавать текстовый документ различными способами;
- набирать, редактировать и сохранять текст средствами стандартного текстового редактора;
- знать клавиши редактирования текста;
- создавать графический файл средствами стандартного графического редактора;
- уметь пользоваться основными инструментами стандартного графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти.

Тематическое планирование

2 класс

№ зан яти я	Блок (раздел)	Тема занятия	Количес тво часов	Планируем ые сроки
1-5	Теория информации (5 ч)	Информация и информационные процессы	5	
6-7	Устройство компьютера (5 ч)	Компьютер - универсальное устройство обработки данных	2	
8-10		Программы и данные	3	
11-14	Текстовый редактор (4 ч)	Текстовые документы	4	
15-16	Алгоритмы и логика 35 ч)	Элементы математической логики	2	
17-		Исполнители и	1	

		алгоритмы. Алгоритмические конструкции		
--	--	--	--	--

КАЛЕНДАРНО- ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 КЛАСС

№, п/п	№ урока в разде ле (теме)	Название раздела, темы урока	Дата	
			по плану	фактичес ки
Раздел 1. Теория информации (5 ч)				
1.		Информатика и информация. Понятие «информация».		
2.		Восприятие информации. Органы восприятия информации.		
3.		Виды информации по способу восприятия. Носитель информации.		
4.		Хранение, передача и обработка как информационные процессы.		
5.		Способы организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы.		
Раздел 2. Устройство компьютера (5 ч)				
6.		Устройства компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, системный блок.		
7.		Устройства компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, системный блок.		
8.		Программное обеспечение.		
9.		Меню «Пуск», меню программ, кнопки управления окнами.		
10.		Файлы и папки.		
Раздел 3. Текстовый редактор (4 ч)				

11.		Стандартный текстовый редактор. Набор текста.		
12.		Создание и сохранение текстового документа.		
13.		Клавиши редактирования текста.		
14.		Редактирование текста.		
Раздел 4. Алгоритмы и логика (3 ч)				
15.		Введение в логику. Объект, имя объектов, свойства объектов.		
16.		Определение алгоритма		
17.		Свойства алгоритма. Линейные алгоритмы		

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 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;

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 личностно-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;

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Методические материалы для ученика: модульные дидактические материалы, представленные на образовательной платформе (в том числе раздаточный материал и т. д.). Методические материалы для учителя: 6 методические материалы; 6 демонстрационные материалы по теме занятия; 6 методическое видео с подробным разбором материалов, рекомендуемых для использования на занятии. Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет: 6 образовательная платформа. Учебное оборудование: 6 компьютер (стационарный компьютер, ноутбук, планшет); 6 компьютерные мыши; 6 клавиатуры. Учебное оборудование для проведения лабораторных, практических работ и демонстраций: 6 мультимедийный проектор с экраном (интерактивной доской) или интерактивная панель.

4. Оценка качества освоения образовательной программы

В процессе оценки достижения планируемых результатов используются такие методы, как наблюдение, анализ результатов деятельности, проекты, творческие работы, самоанализ, самооценка, беседа, опрос, викторина, конкурс, участие в социально значимых делах.

Основными критериями оценки достигнутых результатов считаются:

- самостоятельность работы;
- осмысленность действий;
- разнообразие освоенных задач.