

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент Смоленской области по образованию и науке
Муниципальное образование «Рославльский район»
Смоленской области
МБОУ «Средняя школа № 1»

ПРИНЯТО

на заседании педагогического
совета школы
Протокол от «29» августа 2023г. № 1

УТВЕРЖДЕНО

приказом по МБОУ
«Средняя школа № 1»
от «31» августа 2023г. № 265

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Основы логики и алгоритмики»
для 4 класса Б начального общего образования
на 2023- 2024 учебный год

Мартынова Е.Ю., учитель начальных классов

Рославль 2023

Содержание программы внеурочной деятельности

«Основы логики и алгоритмики»

1. Цифровая грамотность

Компьютер как универсальное устройство для передачи, хранения и обработки информации
Аппаратное обеспечение компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, оперативная память, процессор, системный блок, графический планшет, гарнитура, сенсорный экран
Основные и периферийные устройства компьютера
Устройства ввода, вывода и ввода-вывода
Программное обеспечение (основные и прикладные программы)
Операционная система
Кнопки управления окнами
Рабочий стол
Меню «Пуск», меню программ
Файловая система компьютера

2. Теоретические основы информатики

Понятие «информация»
Виды информации по форме представления
Способы организации информации и информационные процессы
Хранение, передача, обработка (развёрнутое представление)
Источник информации, приёмник информации
Объекты и их свойства
Объект, имя объектов, свойства объектов
Логические утверждения
Высказывания: простые, с отрицанием, с конструкциями «все», «ни один», «некоторые», сложные с конструкциями «и», «или»

3. Алгоритмы и программирование

Алгоритмы
Визуальная среда программирования Scratch
Интерфейс визуальной среды программирования Scratch
Линейный алгоритм и программы
Скрипты на Scratch
Действия со спрайтами: смена костюма, команд «говорить», «показаться» «спрятаться», «ждать»
Scratch: циклы, анимация, повороты (угол, градусы, градусная мера) и вращение, движение
Алгоритм с ветвлением и его блок-схема
Использование условий при составлении программ на Scratch

4. Информационные технологии

Графический редактор
Создание и сохранение графического файла
Инструменты графического редактора: карандаш, заливка, фигуры (дополнительные параметры фигур), цвет, ластик, текст, кисти
Добавление новых цветов в палитру, изменение масштаба изображения и размера рабочего полотна
Копирование и вставка фрагмента изображения
Коллаж
Текстовый процессор
Создание и сохранение текстового документа
Редактирование текста средствами текстового процессора и с использованием «горячих» клавиш
Инструменты редактирования: удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы, исправить ошибки
Форматирование
Инструменты форматирования: шрифт, кегль, начертание, цвет
Изображения в тексте: добавление, положение
Маркированные и нумерованные списки
Знакомство с редактором презентаций
Способы организации информации
Добавление объектов на слайд: заголовок, текст, таблица, схема
Оформление слайдов
Действия со слайдами: создать, копировать, вставить, удалить, переместить
Макет слайдов.

Планируемые результаты освоения программы внеурочных занятий «Основы логики и алгоритмики»

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;

6 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;

6 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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

4 класс

К концу обучения в 4 классе по курсу обучающийся на- учится:

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»;

6 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;

6 добавлять изображения в текст средствами текстового процессора и изменять их положение;

6 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

Занятия предусматривают индивидуальную и групповую работу школьников, а также предоставляют им возможность проявить и развить самостоятельность. В курсе наиболее

распространены следующие формы работы: обсуждения, дискуссии, решения кейсов, эксперименты, викторины, коммуникативные игры, дидактические игры, выполнение интерактивных заданий на образовательной платформе.

Промежуточная аттестация в форме коллективного проекта.

Тематическое планирование

4 класс (1 час в неделю)

№ п/п	Тема	Количес тво часов	Форма проведения занятия	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Дата изучения	
					По плану	По факту
1.	Понятие «информация». Виды информации по форме представления. Способы организации информации и информационные процессы.	1	обсуждения, дискуссии		06.09.2023	
2.	Хранение, передача, обработка (развёрнутое представление). Источник информации, приёмник информации.	1	обсуждения, дискуссии		13.09.2023	
3.	Компьютер как универсальное устройство для передачи, хранения и обработки информации. Аппаратное обеспечение компьютера.	1	обсуждения, дискуссии		20.09.2023	
4.	Основные и периферийные устройства компьютера. Устройства ввода, вывода и ввода- вывода.	1	обсуждения, дискуссии		27.09.2023	
5.	Программное обеспечение (основные и прикладные программы) . Операционная система.	1	обсуждения, дискуссии		04.10.2023	
6.	Кнопки управления окнами. Рабочий стол. Меню «Пуск», меню программ. Файловая система компьютера.	1	Групповая работа		11.10.2023	

7.	Графический редактор. Создание и сохранение графического файла. Инструменты графического редактора: карандаш, заливка, фигуры (дополнительные параметры фигур), цвет, ластик, текст, кисти.	1	Групповая работа		18.10.2023	
8.	Добавление новых цветов в палитру, изменение масштаба изображения и размера рабочего полотна. Копирование и вставка фрагмента изображения. Коллаж	1	Групповая работа		25.10.2023	
9.	Текстовый процессор. Создание и сохранение текстового документа. Редактирование текста средствами текстового процессора и с использованием «горячих» клавиш.	1	Групповая работа		08.11.2023	
10-11	Инструменты редактирования: удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы, исправить ошибки. Форматирование.	2	Групповая работа		15.11.2023 22.11.2023	
12-13	Инструменты форматирования: шрифт, кегль, начертание, цвет. Изображения в тексте: добавление, положение. Маркированные и нумерованные списки.	2	Групповая работа		29.11.2023 06.12.2023	
14	Знакомство с редактором презентаций	1	Групповая работа		13.12.2023	
15	Способы организации информации	1	Групповая работа		20.12.2023	
16	Добавление объектов на слайд: заголовок, текст, таблица, схема	1	Групповая работа		27.12.2023	

17	Оформление слайдов	1	Групповая работа		10.01.2024	
18	Действия со слайдами: создать, копировать, вставить, удалить, переместить	1	Групповая работа		17.01.2024	
19	Макет слайдов	1	Групповая работа		24.01.2024	
20	Объекты и их свойства. Объект, имя объектов, свойства объектов. Логические утверждения.	1	Групповая работа		31.01.2024	
21	Высказывания: простые, с отрицанием, с конструкциями «все», «ни один», «некоторые», сложные с конструкциями «и», «или»	1	Групповая работа		07.02.2024	
22-23	Алгоритмы. Визуальная среда программирования Scratch. Интерфейс визуальной среды программирования Scratch.	2	выполнение интерактивных заданий на образовательной платформе		14.02.2024 21.02.2024	
24-25	Линейный алгоритм и программы Скрипты на Scratch. Действия со спрайтами: смена костюма, команд «говорить», «показаться», «спрятаться», «ждать»	2	выполнение интерактивных заданий на образовательной платформе		28.02.2024 06.03.2024	
26-27	Scratch: циклы, анимация, повороты (угол, градусы, градусная мера) и вращение, движение	2	выполнение интерактивных заданий на образовательной платформе		13.03.2024 20.03.2024	
28-29	Алгоритм с ветвлением и его блок-схема	2	выполнение интерактивных заданий на образовательной платформе		03.04.2024 10.04.2024	

30-31	Использование условий при составлении программ на Scratch	1	выполнение интерактивных заданий на образовательной платформе		17.04.2024	
32	Промежуточная аттестация (коллективный проект)	1			24.04.2024	
33	Систематизация знаний	1	викторины, коммуникативные игры		08.05.2024	
34	Систематизация знаний	1	викторины, коммуникативные игры		15.05.2024	

Формы учета рабочей программы воспитания

Воспитательный потенциал курса внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» на уровне начального общего образования реализуется на деятельностной основе через:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания курса внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания занятий, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
- включение в рабочую программу курса внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» целевых ориентиров результатов воспитания, их учёт в определении воспитательных задач занятий;
- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на занятиях «Основы логики и алгоритмики», явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
- применение интерактивных форм внеурочной деятельности — интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
- побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;
- организацию шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.