

Принято
на педагогическом совете

Протокол №1 от 29.08.2023

Утверждаю
Директор МБОУ «Средняя школа
№33»

_____Силаичева О.А.
Приказ №225 от 29.08.2023

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №33»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу

«Основы логики и алгоритмики»

на уровень начального общего образования

2-3 класс

Направление развития личности: общеинтеллектуальное

г. Набережные Челны

Рабочая программа по курсу «Основы логики и алгоритмики» на уровень начального общего образования составлена с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся и прежде всего ценностных ориентиров.

Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне НОО.

Целевые ориентиры
Гражданско-патриотическое воспитание
<p>Знающий и любящий свою малую родину, свой край, имеющий представление о Родине — России, её территории, расположении.</p> <p>Сознающий принадлежность к своему народу и к общности граждан России, проявляющий уважение к своему и другим народам.</p> <p>Понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины — России, Российского государства.</p> <p>Понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение.</p> <p>Имеющий первоначальные представления о правах и ответственности человека в обществе, гражданских правах и обязанностях.</p> <p>Принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в доступной по возрасту социально значимой деятельности.</p>
Духовно-нравственное воспитание
<p>Уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учётом национальной, религиозной принадлежности.</p> <p>Сознающий ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека.</p> <p>Доброжелательный, проявляющий сопереживание, готовность оказывать помощь, выражающий неприятие поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважающий старших.</p> <p>Умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки.</p> <p>Владеющий представлениями о многообразии языкового и культурного пространства России, имеющий первоначальные навыки общения с людьми разных народов, вероисповеданий.</p> <p>Сознающий нравственную и эстетическую ценность литературы, родного языка, русского языка, проявляющий интерес к чтению.</p>
Эстетическое воспитание
<p>Способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей.</p> <p>Проявляющий интерес и уважение к отечественной и мировой художественной культуре.</p> <p>Проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве.</p>
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
<p>Бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде.</p> <p>Владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе.</p> <p>Ориентированный на физическое развитие с учётом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом.</p> <p>Сознающий и принимающий свою половую принадлежность, соответствующие ей психофизические и поведенческие особенности с учётом возраста.</p>
Трудовое воспитание

<p>Сознающий ценность труда в жизни человека, семьи, общества.</p> <p>Проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление.</p> <p>Проявляющий интерес к разным профессиям.</p> <p>Участвующий в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.</p>
<p>Экологическое воспитание</p> <p>Понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду.</p> <p>Проявляющий любовь и бережное отношение к природе, неприятие действий, приносящих вред природе, особенно живым существам.</p> <p>Выражающий готовность в своей деятельности придерживаться экологических норм.</p>
<p>Ценности научного познания</p> <p>Выражающий познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке.</p> <p>Обладающий первоначальными представлениями о природных и социальных объектах, многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы, о науке, научном знании.</p> <p>Имеющий первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях знания.</p>

Содержание курса 2 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы	Краткое содержание
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.

3 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы	Краткое содержание
1.	Цифровая грамотность	<p>Аппаратное обеспечение компьютера. Устройства компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, оперативная память, системный блок (описание и назначение). Компьютер — универсальное устройство для работы с информацией. Программное обеспечение компьютера (примеры и назначение). Основные элементы рабочего окна, программы. Рабочий стол. Ярлык программы. Меню «Пуск», меню программ. Файлы и папки (инструкции по работе с файлами и папками: закрыть, переименовать, создать, открыть, удалить). Поиск информации.</p>
2.	Теоретические основы информатики	<p>Понятие «информация». Виды информации по форме представления. Способы организации информации и информационные процессы. Хранение, передача, обработка (три вида обработки информации). Носитель информации (виды носителей информации). Источник информации, приёмник информации. Способы организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы. Представление информации. Виды информации по способу представления. Объект, свойство объекта, группировка объектов, общие и отличающие свойства. Нахождение лишнего объекта. Высказывания. Одинаковые по смыслу высказывания. Логические конструкции «все», «ни один», «некоторые». Решение задач с помощью логических преобразований.</p>
3.	Алгоритмы и программирование	<p>Алгоритмы и языки программирования. Свойства алгоритмов: массовость, результативность, дискретность, понятность. Понятие «Алгоритм». Способы записи алгоритмов. Команда. Программа. Блок-схема. Элементы блок-схемы: начало, конец, команда, стрелка. Построение блок-схемы по тексту. Циклические алгоритмы. Блок-схема циклического алгоритма. Элемент блок-схемы: цикл. Построение блок-схемы циклического алгоритма по блок-схеме линейного алгоритма. Работа в среде формального исполнителя.</p>
4.	Информационные технологии	<p>Текстовый процессор. Создание и сохранение текстового документа. Интерфейс текстового процессора. Редактирование текста. Инструменты редактирования: удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы, исправить ошибки. Форматирование. Инструменты форматирования: шрифт, кегль, начертание, цвет. Изображения в тексте: добавление, положение. Стандартный графический редактор. Создание и сохранение графического файла. Инструменты графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти, фон, контур фигур, масштаб, палитра. Работа с фрагментами картинок. Копирование фрагмента изображения. Добавление цвета в палитру. Масштабирование изображений.</p>

Планируемые 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

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);

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 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:
- выбрать 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

Тематическое планирование 2 класс

Наименование раздела, темы	Общее количество часов	Формы проведения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Теория информации	5	Круглые столы, олимпиады, игра, соревнования, занятия в компьютерном классе, тестирование	Каталог материалов https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
Устройство компьютера	7		Каталог материалов https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
Текстовый редактор	6		Каталог материалов https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
Алгоритмы логики	9		Каталог материалов https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
Графический редактор	5		Каталог материалов https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
Систематизация знаний	2		Каталог материалов https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
ИТОГО	34		

Тематическое планирование 3 класс

Наименование раздела, темы	Общее количество часов	Формы проведения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Введение ИКТ	8	Круглые столы, олимпиады, игра, соревнования, занятия в компьютерном классе, тестирование	Каталог материалов https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
Текстовый процессор	5		Каталог материалов https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
Графический редактор	5		Каталог материалов https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
Логика	7		Каталог материалов https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
Алгоритмы. Блок-схемы	7		Каталог материалов https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63

Систематизация знаний	2		Каталог материалов https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/grade-63
ИТОГО	34		

**Календарно-тематическое планирование
2 класс**

№ п/п	Наименование раздела	Тема занятия	Количество часов	Даты		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
				План	Факт	
1	Теория информации	Информатика и информация. Понятие «информация».	1			
2		Восприятие информации. Органы восприятия информации. Виды информации и способы восприятия.	1			
3		Носители информации. Хранение, передача и обработка информации. Процессы.	1			
4		Способы организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы.	1			
5		Представление информации. Виды информации и способы представления.	1			
6	Устройства компьютера	Устройства компьютера.	1			
7		Устройства компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь,	1			
8		Устройства компьютера: монитор, принтер, наушники, колонки,	1			
9		Устройства компьютера: жесткий диск, процессор, системный блок.	1			
10		Программное обеспечение.	1			
11		Меню «Пуск», меню программ, кнопки управления окнами.	1			

12		Файлы и папки.	1			
13	Текстовый редактор	Стандартный текстовый редактор.	1			
14		Набор текста. Создание и сохранение текстового документа.	1			
15		Набор текста.	1			
16		Создание и сохранение текстового документа.	1			
17		Клавиши редактирования текста. Редактирование текста.	1			
18		Редактирование текста.	1			
19	Алгоритмы и логика	Введение в логику.	1			
20		Объект, имя объектов, свойства объектов.	1			
21		Высказывания.	1			
22		Истинность простых высказываний.	1			
23		Высказывания с отрицанием.	1			
24		Определение алгоритма. Команда, программа, исполнитель.	1			
25		Свойства алгоритма.	1			
26		Линейные алгоритмы.	1			
27		Работа в среде формального исполнителя. Поиск оптимального пути.	1			
28	Графический редактор	Стандартный графический редактор.	1			
29		Создание и сохранение графического файла	1			
30		Основные инструменты стандартного графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти	1			
31		Инструменты стандартного графического редактора: заливка, фигуры, цвет,	1			
32		Инструменты стандартного графического редактора: ластик, подпись, кисти	1			
33	Систематизация знаний	Итоговое тестирование.	1			
34		Обобщение и повторение изученного материала курса	1			

Календарно-тематическое планирование 3 класс

№ п/п	Наименование раздела	Тема занятия	Количество часов	Даты		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
				План	Факт	
1	Введение в ИКТ	Понятие «информация». Виды информации по форме представления.	1			
2		Способы организации информации. Информационные процессы.	1			
3		Хранение, передача, обработка (три вида обработки информации).	1			
4		Носитель информации (виды носителей информации). Источники информации, приёмники информации.	1			
5		Способы организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы	1			
6		Представление информации. Виды информации по способу представления.	1			
7		Аппаратное обеспечение компьютера. Устройства компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, оперативная память, системный блок (описание и назначение).	1			
8		Компьютер — универсальное устройство для работы с информацией. Программное обеспечение компьютера (примеры и назначение). Основные элементы рабочего окна программы. Рабочий стол. Ярлык программы. Меню «Пуск», меню программ. Файлы и папки (инструкции по работе с ф	1			

		айлами и папками). Поиск информации.				
9	Текстовый процессор	Текстовый процессор. Создание и сохранение текстового документа. Интерфейс текстового процессора.	1			
10		Инструменты редактирования: удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы, исправить ошибки.	1			
11		Редактирование текста.	1			
12		Форматирование. Инструменты форматирования: шрифт, кегль, начертание, цвет.	1			
13		Изображения в тексте: добавление, положение.	1			
14	Графический редактор	Стандартный графический редактор. Создание и сохранение графического файла.	1			
15		Инструменты графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти, фон, контур фигуры, масштаб, палитра.	1			
16		Работа с фрагментами картинок.	1			
17		Копирование фрагмента изображения. Добавление цвета в палитру.	1			
18		Масштабирование изображений.	1			
19	Логика	Объект, свойство объекта.	1			
20		Группировка объектов	1			
21		Общие и отличающиеся свойства. Нахождение лишнего объекта.	1			
22		Высказывания.	1			
23		Одинаковые по смыслу высказывания.	1			
24		Логические конструкции «все», «ни один», «некоторые», «некоторый».	1			
25		Решение задач с помощью логических преобразований.	1			
26	Алгоритмы. Блок-схемы.	Алгоритмы и языки программирования. Свойства алгоритмов: массовость, результативность, дискретность, понятность.	1			
27		Понятие «Алгоритм». Способы записи	1			

		алгоритмов Команда Программа.				
28		Блок-схема. Элементы блок-схемы: начало, конец, команда, стрелка.	1			
29		Построение блок-схемы по тексту.	1			
30		Циклические алгоритмы. Блок-схема циклического алгоритма.	1			
31		Элементы блок-схемы: цикл. Построение блок-схемы циклического алгоритма по блок-схеме линейного алгоритма.	1			
32		Работа в среде формального исполнителя.	1			
33	Систематизация знаний	Итоговое тестирование.	1			
34		Обобщение и повторение изученного материала курса	1			