

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
начальная школа «Гармония» п.г.т.Безенчук
муниципального района Безенчукский Самарской области

Проверено
Методист

(подпись) Е.В.Губанова
« 13 » августа 2025 г.

Утверждаю
Директор ГБОУ НШ «Гармония»
п.г.т.Безенчук

(подпись) В.И.Шишкина
Приказ № 24/40 от «15» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курс внеурочной деятельности **ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ** Класс 2

Количество часов по учебному плану **34 в год 1 в неделю.**

Разработана на основе программы учебного курса «Основы логики и алгоритмики» /
Институт стратегии развития образования федеральное государственное бюджетное
научное учреждение

Направление внеурочной деятельности: **Информационная культура**

Автор-составитель:

Селянина И.О. - учитель начальных классов

Рассмотрена на заседании МО учителей начальных классов
(название методического объединения)

Протокол № 5 от « 13 » августа 2025 г.

Руководитель МО Астраханская О.А.
(ФИО)

(подпись)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по курсу внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» включает пояснительную записку, планируемые результаты освоения программы курса, содержание курса, тематическое планирование и формы организации занятий и учебно-методического обеспечения образовательного процесса. Пояснительная записка к рабочей программе отражает характеристику курса, общие цели и задачи изучения курса, а также место курса в структуре плана внеурочной деятельности. Планируемые результаты курса включают личностные, метапредметные и предметные результаты за период обучения (по классам). В содержании курса представлены дидактические единицы, распределённые по классам и разделам программы. В тематическом планировании описываются программное содержание по всем разделам содержания обучения каждого распределённые по классам и разделам программы. В тематическом планировании описываются программное содержание по всем разделам содержания обучения каждого года за период обучения и характеристика деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной программной темы.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ КУРСА «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ»

Программа курса отражает: 6 перечень базовых навыков, необходимых для формирования компьютерной грамотности; 6 сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах; 6 основные области применения информационных технологий; 6 междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности. Курс «Математика и информатика. Основы логики и алгоритмики» как пропедевтический этап обучения информатике, логике и алгоритмике оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности. На данном этапе начинается формирование навыков будущего, необходимых для жизни и работы в современном технологичном обществе. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении данного курса, найдут применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, станут значимыми для формирования качеств личности, т. е. они ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов

обучения. Курс внеурочной деятельности отражает содержание следующих четырёх основных тематических разделов:

- 1) цифровая грамотность;
- 2) теоретические основы информатики;
- 3) алгоритмы и программирование;
- 4) информационные технологии.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «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.

МЕСТО КУРСА «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ» В ПЛАНЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программа курса составлена из расчёта 34 учебных часов — по 1 часу в неделю. Срок реализации программы — 1 год.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «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;
- 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.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

2 класс

К концу обучения во 2 классе по курсу обучающийся научится:

1. Цифровая грамотность: 6

- 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.

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№	Название раздела	Кол-во часов	Программное содержание
<u>1</u>	Теория информации	<u>5</u>	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
<u>2</u>	Устройство компьютера	<u>5</u>	Получает информацию о характеристиках компьютера. Раскрывает смысл изучаемых понятий («файл», «папка», «меню “Пуск”», «программа») Определяет программные средства,

			<p>необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач</p> <p>Оперирует компьютерными информационными объектами в наглядно-графическом интерфейсе</p> <p>Выполняет основные операции с файлами и папками</p> <p>Осуществляет работу с файлами и папками в файловой системе компьютера</p>
<u>3</u>	Текстовый редактор	<u>4</u>	<p>Стандартный текстовый редактор. Набор текста. Создание и сохранение текстового документа. Клавиши редактирования текста. Редактирование текста</p>
<u>4</u>	Алгоритмы и логика	<u>5</u>	<p>Введение в логику. Объект, имя объектов, свойства объектов. Высказывания</p> <p>.Истинность простых высказываний. Высказывания с отрицанием</p> <p>Определение алгоритма. Команда, программа, исполнитель. Свойства алгоритма. Линейные алгоритмы. Работа в среде формального исполнителя .Поиск оптимального пути</p>
<u>5</u>	Графический редактор	<u>5</u>	<p>Стандартный графический редактор. Создание и сохранение графического файла. Основные инструменты стандартного графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти</p>
<u>6</u>	Систематизация знаний	<u>4</u>	
	Резерв	<u>6</u>	
	Итого	<u>34</u>	

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ»

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.

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Темы занятий	Форма проведения занятия	Часы	Планируемая дата проведения	Фактическая дата проведения	Планируемая дата проведения	Фактическая дата проведения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Теория информации				5				
1	Техника безопасности	обсуждения, дискуссии, решения кейсов, эксперименты, викторины, коммуникативные игры, дидактические игры, выполнение интерактивных заданий на образовательной платформе	1					https://iteducation.digital
2	Что такое информация и предмет «Информатика»		1					https://iteducation.digital
3	Виды информации		1					https://iteducation.digital
4	Информационные процессы		1					https://iteducation.digital
5	Способы организации информации		1					https://iteducation.digital
Раздел 2. Устройство компьютера				5				

1	Аппаратное устройство	обсуждения, дискуссии, решения кейсов,	1					https://iteducation.digital
2	Программное обеспечение	эксперименты, викторины,	1					https://iteducation.digital
3	Файлы и папки	коммуникативные игры,	1					https://iteducation.digital
4	Компьютер — универсальное устройство обработки данных	дидактические игры, выполнение интерактивных заданий на образовательной платформе	1					https://iteducation.digital
5	Виды компьютеров		1					https://iteducation.digital

Раздел 3. Текстовый редактор

6

1.	Повторение. Файлы и папки	обсуждения, дискуссии, решения кейсов,	1					https://iteducation.digital
2	Виды информации по способу представления	эксперименты, викторины, коммуникативные игры, дидактические игры, выполнение интерактивных заданий на	1					https://iteducation.digital

		образовательной платформе						
3	Текстовый редактор	обсуждения, дискуссии, решения кейсов, эксперименты, викторины, коммуникативные игры, дидактические игры, выполнение интерактивных заданий на образовательной платформе	1					https://iteducation.digital
4	Текстовый редактор. Редактирование текста	обсуждения, дискуссии, решения кейсов,	1					https://iteducation.digital
5	Проектный урок	эксперименты, викторины, коммуникативные игры, дидактические игры, выполнение интерактивных заданий на	1					https://iteducation.digital

		образовательной платформе						
6	Подведение итогов модуля							https://iteducation.digital
Раздел 4. Алгоритмы и логика			5					
1	Введение в логику	обсуждения, дискуссии, решения кейсов, эксперименты, викторины, коммуникативные игры, дидактические игры, выполнение интерактивных заданий на образовательной платформе	1					https://iteducation.digital
2	Истинность простых высказываний		1					https://iteducation.digital
3	Алгоритм и его свойства		1					https://iteducation.digital
4	Линейные алгоритмы		1					https://iteducation.digital
5	Подведение итогов модуля		1					https://iteducation.digital
Раздел 5. Графический редактор			6					
1.	Основные инструменты	обсуждения, дискуссии, решения	1					https://iteducation.digital

	графического редактора	кейсов, эксперименты,						
2	Графический редактор. Новые инструменты.	викторины, коммуникативные игры, дидактические	1					https://iteducation.digital
3	Графический редактор. Фон.	игры, выполнение интерактивных заданий на образовательной платформе	1					https://iteducation.digital
4	Проектный урок. Графический редактор и устройства компьютера.		1					https://iteducation.digital
5	Презентация проектов.		1					https://iteducation.digital
6	Подведение итогов модуля.		1					https://iteducation.digital

Раздел 6.

7

Систематизация знаний

1.	Повторение. Устройство компьютера	обсуждения, дискуссии, решения кейсов, эксперименты, викторины, коммуникативные игры,	1					https://iteducation.digital
----	-----------------------------------	---	---	--	--	--	--	---

		дидактические игры, выполнение интерактивных заданий на образовательной платформе						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

2	Повторение. Алгоритмы и логика		1					https://iteducation.digital
3	Повторение. «Текстовый и графический редактор»		1					https://iteducation.digital
4	Проектный урок		1					https://iteducation.digital
5	Презентация проектов		1					https://iteducation.digital
6	Презентация проектов		1					https://iteducation.digital
7	Подведение итогов модуля		1					https://iteducation.digital

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Методические материалы для ученика:

- помодульные дидактические материалы, представленные на образовательной платформе (в том числе раздаточный материал и т. д.).

Методические материалы для учителя:

- методические материалы;
- демонстрационные материалы по теме занятия;
- методическое видео с подробным разбором материалов, рекомендуемых для использования на занятии.

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет:

- образовательная платформа.

Учебное оборудование:

- компьютер (стационарный компьютер, ноутбук, планшет);
- компьютерные мыши;
- клавиатуры.

Учебное оборудование для проведения лабораторных, практических работ и демонстраций:

- мультимедийный проектор с экраном (интерактивной доской) или интерактивная панель.

