

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ № 40 ИМЕНИ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА ИВАНА АНДРЕЕВИЧА ДЕМЕНТЬЕВА»**

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ «ЦО № 40»

(С.А. Гнидина)
приказ № 356-о от 29.08.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Основы логики и алгоритмики»**

Рекомендована для учащихся 1 класса

Срок реализации: 4 год

Уровень реализации: начальное общее образование

Направление: естественно-научное

СОСТАВИТЕЛЬ:

Семенихина Т.Ю.,

учитель начальных классов

г. Тула

2023 год

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 года за период обучения и характеристика деятельностей, которые целесообразно использовать при изучении той или иной программной темы.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ КУРСА «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ»

Программа курса отражает:

- перечень базовых навыков, необходимых для формирования компьютерной грамотности;
- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информационных технологий;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

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 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.

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.

ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

Экологического воспитания:

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

Ценности научного познания:

формирование первоначальных представлений о научной картине мира; б 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; б 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);

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 класс

К концу обучения в 1 классе по курсу обучающийся научится:

Цифровая грамотность:

- соблюдать правила техники безопасности при работе с компьютером;
- иметь представление о компьютере как универсальном устройстве для передачи, хранения и обработки информации;
- использовать русскую раскладку клавиш на клавиатуре;
- иметь представление о клавиатуре и компьютерной мыши (описание и назначение);
- знать основные устройства компьютера;
- осуществлять базовые операции при работе с браузером;
- иметь представление о программном обеспечении компьютера (понятие «программа»);
- иметь базовые представления о файле как форме хранения информации.

2. Теоретические основы информатики:

- знать понятие «информация»;
 - иметь представление о способах получения информации;
- знать основные информационные процессы: хранение, передача и обработка;
- использовать понятие «объект»; различать свойства объектов;
 - сравнивать объекты; б использовать понятие «высказывание»;
 - распознавать истинные и ложные высказывания; знать понятие «множество»;
- знать название групп объектов и общие свойства объектов.

3. Алгоритмы и программирование:

- иметь представление об алгоритме как порядке действий;
- знать понятие «исполнитель»;
- иметь представление о среде исполнителя и командах исполнителя;
- работать со средой формального исполнителя «Художник».

4. Информационные технологии:

- иметь представление о стандартном графическом редакторе;
 - уметь запускать графический редактор;
- иметь представление об интерфейсе графического редактора;
- осуществлять базовые операции в программе «Калькулятор» (алгоритм вычисления простых примеров в одно действие);
 - иметь представление о стандартном текстовом редакторе;
 - знать интерфейс текстового редактора;
 - уметь набирать текст и исправлять ошибки средствами текстового редактора

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

Программа курса составлена из расчёта 130 учебных часов — по 1 часу в неделю. В 1 классе — 33 часа, во 2—4 классах — по 34 часа.
Срок реализации программы — 4 года.

Тематическое планирование курса «Основы логики и алгоритмики»

| № п/п | Тема | Основные виды деятельности учащихся |
|---|---|---|
| Раздел 1. Введение в ИКТ (7 ч.) | | |
| 1. | Техника безопасности при работе с компьютером. | -изучает правила техники безопасности при работе с компьютером -анализирует различные ситуации, работает с иллюстрированным материалом |
| 2-3. | Компьютер – универсальное устройство обработки данных. Клавиатура и компьютерная мышь. | -обсуждает устройство компьютера |
| 4. | Понятие аппаратного обеспечения компьютера. | -приводит примеры различных устройств компьютера с опорой на собственный опыт |
| 5. | Знакомство с браузером. | -осуществляет работу при помощи браузера в сети Интернет |
| 6-7. | Информация и способы получения информации. Хранение, передача и обработка информации. | -раскрывает смысл изучаемых понятий («хранение», «передача», «обработка») -распределяет средства, необходимые для осуществления информационных процессов |
| Раздел 2. Информация и компьютер. (8 ч.) | | |
| 8. | Понятие программного обеспечения компьютера. | -раскрывает смысл изученных понятий |
| 9. | Файл как форма хранения информации. | -определяет программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач |
| 10. | Алгоритм вычисления простых примеров в одно действие. | -осуществляет работу файлами и папками в файловой системе компьютера |
| 11. | Понятие «графический редактор» | -раскрывает смысл изученных понятий |
| 12. | Стандартный графический редактор. | -анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства |
| 13. | Интерфейс графического редактора. | -создает и редактирует изображения с помощью инструментов графического редактора |
| 14. | Стандартный текстовый редактор. | -раскрывает смысл изученных понятий |
| 15. | Исправление ошибок текстового редактора. | -создает небольшие текстовые документы |
| Раздел 3. Логика. Объекты. (4 ч.) | | |

| | | |
|---|--|--|
| 16. | Понятие объекта. | -раскрывает смысл изученных понятий |
| 17. | Названия объектов. | -оперирует понятием «объект» |
| 18. | Свойства объектов. | -совершенствует действия с объектами на основе их свойств |
| 19. | Сравнения объектов. | -приводит примеры объектов |
| Раздел 4.Логика. Множества.(5ч) | | |
| 20. | Высказывания. Истинные и ложные высказывания. | -раскрывает смысл изученных понятий |
| 21. | Понятие множества. | -классифицирует объекты по множествам |
| 22. | Множества объектов. | -классифицирует объекты по множествам |
| 23. | Названия групп объектов. | -определяет общие свойства объектов |
| 24. | Общие свойства объектов. | -определяет общие свойства объектов |
| Раздел 5.Алгоритмы. (4 ч.) | | |
| 25. | Последовательность действий. Понятие алгоритма. Исполнитель. | -раскрывает смысл изученных понятий |
| 26. | Среда исполнителя. Команды исполнителя. | -анализирует предлагаемые последовательности команд |
| 27. | Свойства алгоритмов. | -анализирует изменение значения величин при шаговом выполнении алгоритма |
| 28. | Знакомство со средой формального исполнителя «Художник» | -анализирует изменение значения величин при шаговом выполнении алгоритма |
| Раздел 6. Систематизация знаний (5 ч.) | | |
| 29. | Систематизация знаний. | -обобщает и систематизирует материал курса |
| 30. | Систематизация знаний. | -обобщает и систематизирует материал курса |
| 31. | Систематизация знаний. | -обобщает и систематизирует материал курса |
| 32. | Обобщение. | -обобщает и систематизирует материал курса |
| 33. | Резерв. | |