

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ БЕЛОЯРСКОГО РАЙОНА
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2 г. БЕЛОЯРСКИЙ»**

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по ВР
_____ О.Ю. Истомина
29 августа 2025 г.

Утверждено
приказом СОШ №2 г. Белоярский
от 30 августа 2023 г. № 700

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Курса внеурочной деятельности «Практикум по информатике»**

Учитель: Лисенкова Наталья Анатольевна

РАССМОТРЕНА на заседании Педагогического
совета

Протокол от «29» августа 2025 г. № 10

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
курса внеурочной деятельности «Практикум по информатике»
на 2025 - 2026 учебный год

Класс 9

Учитель Лисенкова Наталья Анатольевна

Общее количество часов на предмет по учебному плану 34

Из них на:

I четверть 8 часов

II четверть 8 часов

III четверть 11 часов

IV четверть 7 часов

По 1 часу в неделю. Всего учебных недель 34

Контрольные работ 0 часов

Учебник: Информатика и ИКТ. 9 класс

РАССМОТРЕНО на заседании

Протокол от «29» августа 2025 г. № 2

Руководитель МО: Лисенкова Н.А.

РАССМОТРЕНА

на заседании Педагогического совета

Протокол от «30» августа 2023 г. № 10

Аннотация к рабочей программе курса внеурочной деятельности «Практикум по информатике» 9 класса

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Практикум по информатике» составлена для учащихся 9 класса.

Курс разработан на основе требований к уровню подготовки обучающихся 9 классов общеобразовательных учреждений для ОГЭ по информатике и ИКТ, спецификации контрольных измерительных материалов ОГЭ.

Цели:

1. Закрепление и систематизация базисных понятий информатики и программирования.
2. Умение строить логические модели, выделять свойства предметов.
3. Умение находить события, обладающие данным свойством или несколькими свойствами.
4. Умение расставлять события в правильной последовательности.
5. Создание структурированных алгоритмов.
6. Уметь описывать порядок действий для достижения нужного результата.

Учебник: информатика и ИКТ 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций.

В соответствии с планом внеурочной деятельности СОШ № 2 г. Белоярский в 9 классе на изучение курса внеурочной деятельности «Практикум по информатике» отводится 34 часа.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Практикум по информатике»

- Формирование роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- формирование информационной и алгоритмической культуры;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;

- формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;
- знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, диаграммы;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание внеурочной деятельности

1. Информационные процессы (3ч)

Представление и передача информации. Естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Единицы измерения количества информации. Кодирование и декодирование информации.

2. Обработка информации (6ч)

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Решение задач с использованием кругов Эйлера. Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий.

3. Поиск информации (11ч)

Средства и методика поиска информации. Построение запросов. Поиск информации в сети Интернет. Электронная почта как средство связи. Компьютерные энциклопедии и словари. Объем памяти, необходимый для хранения объектов. Оценка количественных параметров информационных процессов. Скорость передачи и обработки информации, Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств.

4. Файлы и файловая система (3ч)

Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов. Оценка количественных параметров информационных объектов. Объем памяти, необходимый для хранения объектов. Оценка количественных параметров информационных процессов.

5. Проектирование и моделирование (3ч)

Использование и конструирование стандартных графических объектов. Простейшие управляемые компьютерные модели. Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение

размера, сжатие изображения, обрезка, поворот, отражение; работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом); коррекция цвета, яркости и контрастности.

5. Электронные таблицы (1ч)

Таблица как средство моделирования. Математические формулы и вычисления по ним. Представление формульной зависимости в графическом виде.

6. Учебные исполнители и языки программирования (5ч)

Способы записи алгоритма (словесный, в виде блок-схемы, программа). Составление алгоритмов и программ с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителем Робот. Запись и выполнение программ на одном из универсальных языков программирования.

7. Итоговый контроль (1ч)

Решение тестов ОГЭ.

Формы проведения занятий и виды деятельности

Структура курса представляет собой набор логически законченных и содержательно взаимосвязанных тем, изучение которых обеспечивает системность и практическую направленность знаний и умений обучающейся. Разнообразный дидактический материал дает возможность отбирать задания различной степени подготовки. Занятия направлены на расширение и углубление базового курса.

Основной тип занятий - практикум. Данный курс построен по принципу сочетания теоретического материала с практическим решением заданий в формате ОГЭ. Перед разбором задач сначала предлагается краткая теория по определенной теме и важные комментарии о том, на что в первую очередь надо обратить внимание, предлагается наиболее эффективный способ решения. В качестве домашнего задания предлагается самостоятельное решение задач по мере освоения тем курса. Промежуточный контроль знаний осуществляется в форме выполнения контрольных работ, тестов.

Для реализации содержания обучения по данной программе все теоретические положения дополняются и закрепляются практическими заданиями, чтобы на практике могли отработать навык выполнения действий по решению поставленной задачи.

Методы обучения:

- основным методом обучения является практическая деятельность, которая позволяет развить исследовательские и творческие способности обучающейся, а также отработать основные умения (практические работы, подбор необходимого оборудования; выбор программного обеспечения для выполнения заданий)

- демонстрационные (презентации, обучающие программные средства);
- словесные (лекции, семинары, консультации).

Тематическое планирование

№п/п	Тема	Кол-во часов
1	Знакомство с контрольно измерительными материалами ОГЭ по информатике 2025. Количественные параметры информационных объектов	1
2	Кодирование и декодирование	1
3	Неравномерное кодирование	1
4	Логические выражения (истинные и ложные высказывания)	1
5	Формальные описания реальных объектов и процессов	1
6	Простой линейный алгоритм для формального исполнителя	2
7	Программа с условным оператором	2
8	Адреса и электронная почта	1
9	Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений	2
10	Анализ информации, представленной в виде схем	2
11	Принципы адресации в сети Интернет	1
12	Поиск информации в сети Интернет	1
13	Двоичное представление чисел	1
14	Качественные и количественные характеристики информации	1
15	Системы кодирования информации	1
16	Организация данных в памяти компьютера	1

17	Файлы и файловые структуры	1
18	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	1
19	Информационный объём файлов, отобранных по некоторому условию	1
20	Технологии мультимедиа	1
21	Создание и обработка текстовых документов	1
22	Соединение текста и графики с помощью текстового редактора Word	1
23	Электронные таблицы	1
24	Учебные исполнители	2
25	Алгоритмы записи на языке программирования	2
26	Исполнитель «Робот»	2
27	Запись программ на одном из языков программирования	4
28	Итоговый урок	2

Список литературы

Для учителя:

1. Методические рекомендации для преподавателя «Образовательный технический модуль» К. В. Ермишин, И. И. Мацаль. М.:Издательство «Экзамен», 2014 г.- 96с.
2. История изобретений. Большая детская энциклопедия. М.: ООО «Издательство», 2009. [Электронная энциклопедия.]
3. <http://www.prorobot.ru/lego.php>
4. <http://www.mindstorms.su>

Для обучающихся:

1. Lego Mindstorms: Создавайте и программируйте по вашему желанию. Руководство пользователя.
2. • <http://robotor.ru>
3. • <http://www.prorobot.ru/lego.php>
4. • <http://robotics.ru/>
5. • <http://www.prorobot.ru>