

ОКОУ «Клюквинская школа-интернат»
Курского района Курской области

Рассмотрено на заседании МО учителей математики, физики, информатики протокол № 1 от <u>28.08.2025 г.</u> Руководитель МО _____ Н.А. Петрова	Принято на заседании Педагогического совета протокол № 1 от <u>28.08.2025 г.</u>	Утверждаю Директор школы-интерната _____ А.П.Беликов Приказ № 79 от <u>28.08.2025 г.</u> 
--	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Занимательная информатика»
5-6 классы

2025 – 2026 гг.

1.Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Занимательная информатика» составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Закон РФ «Об образовании» №273-ФЗ;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО-2021);
3. Учебный план внеурочной деятельности ОКОУ «Клюквинская школа-интернат».

Вклад курса внеурочной деятельности в достижение целей основного общего образования

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе.

Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности. На протяжении всего периода существования школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники знакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни.

Цели изучения курса внеурочной деятельности «Занимательная информатика»

- развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- целенаправленному формированию таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

Место курса внеурочной деятельности

Программа рассчитана на 2 года обучения: 1 год – 1 час в неделю (34 часа), 2 год – 1 час в неделю (34 часа). За два года обучения 68 часов.

Форма внеурочной деятельности – клуб по интересам.

2. Планируемые результаты

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

Личностные результаты

— это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание 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;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты

— освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность — широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты

— включают: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- 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, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

1-ый и 2-ой год обучения

Раздел 1. Информация вокруг нас

Выпускник научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

Выпускник получит возможность:

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;

Раздел 2. Информационные технологии

Выпускник научится:

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;

- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Ученик получит возможность:

- овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- создавать объёмные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;

- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования, найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

Раздел 3. Информационное моделирование

Выпускник научится:

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

Ученик получит возможность:

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

Раздел 4. Алгоритмика

Выпускник научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;

Выпускник получит возможность:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;

- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

3. Содержание курса информатики

1-ый год обучения

Раздел 1. Информация вокруг нас (8 часов).

Информация вокруг нас. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Ввод информации в память компьютера. Управление компьютером. Хранение информации. Передача информации. Электронная почта.

Раздел 2. Информационные технологии (12 часов).

В мире кодов. Способы кодирования информации. Метод координат. Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов. Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Редактирование текста. Текстовый фрагмент и операции с ним. Форматирование текста. Представление информации в форме таблиц. Структура таблиц. Табличное решение логических задач. Разнообразие наглядных форм представления информации. Диаграммы.

Раздел 3. Информационное моделирование (7 часов).

Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Преобразование графических изображений. Создание графических изображений. Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации. Списки – способ упорядочения информации. Поиск информации. Кодирование как измерение формы представления информации.

Раздел 4. Элементы алгоритмизации (7 часов).

Преобразование выражения по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий. Задачи о переправах. Табличная форма записи плана действий. Задачи о переправах. Создание движущихся изображений. Выполнение итогового мини-проекта.

2-ой год обучения

Раздел 1. Объекты и системы (11 часов).

Объекты окружающего мира. Компьютерные объекты. Файлы и папки. Раздел файла. Отношения объектов и их множеств. Отношение является элементами множества. Отношения между множествами. Отношение является элементами множества. Отношения между множествами. Отношение «входит в состав». Разновидности объектов и их классификация. Классификация компьютерных объектов. Системы объектов. Разнообразие систем. Состав и структура системы. Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Персональный компьютер как система.

Раздел 2. Информационное моделирование (12 часов).

Как мы познаем окружающий мир. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Определение понятия. Информационное моделирование как метод познания. Знаковые информационные модели. Словесное описание. Словесные информационные модели. Математические модели. Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Вычислительные таблицы. Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов

изменения величин. Многообразие схем и их применение. Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.

Раздел 3. Элементы алгоритмизации (11 часов).

Алгоритм. Исполнители алгоритмов. Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас. Формы записи алгоритма. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлением. Алгоритм с повторением. Знакомство с исполнителем Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Чертежник учится, или Использование вспомогательных алгоритмов.

Тематическое планирование. 1-ый год обучения

№ п/п	Тема раздела	Количество часов	Количество часов с учетом рабочей программы воспитания	ЭОР и ЦОР
1	Информация вокруг нас.	8	8	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/ myschool.edu.ru https://edsoo.ru/metodicheskie-materialy/
2	Информационные технологии.	12	6	
3	Информационное моделирование	7	6	
4	Элементы алгоритмизации	7	5	
	Итого	34	25	

Тематическое планирование. 2-ой год обучения

№	Тема раздела	Количество	Количество часов	ЭОР и
---	--------------	------------	------------------	-------

п/п		часов	с учетом рабочей программы воспитания	ЦОР
1	Объекты и системы.	11	10	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/ myschool.edu.ru https://edsoo.ru/metodicheskie-materialy/
2	Информационное моделирование	12	12	
3	Элементы алгоритмизации	11	10	
	Итого:	34	32	

Календарно-тематическое планирование. 1-ый год обучения

№	Тема	Дата
---	------	------

п/п		План	Факт
Раздел 1. Информация вокруг нас (8 часов)			
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организации рабочего места. Информация вокруг нас.		
2	Компьютер - универсальная машина для работы с информацией		
3	Ввод информации в память компьютера.		
4	Управление компьютером.		
5	Хранение информации.		
6	Передача информации.		
7	Электронная почта.		
8	Создание электронной почты.		
Раздел 2. Информационные технологии (12 часов)			
9	В мире кодов. Способы кодирования информации.		
10	Метод координат.		
11	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов.		

12	Основные объекты текстового документа. Ввод текста.		
13	Редактирование текста.		
14	Текстовый фрагмент и операции с ним.		
15	Форматирование текста.		
16	Представление информации в форме таблиц. Структура таблиц.		
17	Табличное решение логических задач.		
18	Табличное решение логических задач.		
19	Разнообразие наглядных форм представления информации.		
20	Диаграммы.		
Раздел 3. Информационное моделирование (8 часов)			
21	Компьютерная графика. Графический редактор Paint.		
22	Преобразование графических изображений.		
23	Создание графических изображений.		
24	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации.		
25	Списки - способ упорядочения информации.		
26	Поиск информации.		

27	Кодирование как измерение формы представления информации.		
28	Кодирование как измерение формы представления информации.		
Раздел 4. Элементы алгоритмизации (7 часов)			
29	Преобразование выражения по заданным правилам.		
30	Преобразование информации путем рассуждений.		
31	Разработка плана действий. Задачи о переправах.		
32	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переправах.		
33	Создание анимации по собственному замыслу		
34	Создание движущихся изображений		

Календарно-тематическое планирование. 2-ой год обучения

№ п/п	Тема	Дата	
		План	Факт
Раздел 1. Объекты и системы (11 часов)			
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира		
2	Компьютерные объекты. Файлы и папки.		
3	Компьютерные объекты. Размер файла.		
4	Отношения объектов и их множеств. Отношение является элементами множества. Отношения между множествами.		
5	Отношение «входит в состав».		
6	Разновидности объектов и их классификация.		
7	Классификация компьютерных объектов.		
8	Персональный компьютер как система.		
9	Персональный компьютер как система.		
Раздел 2. Информационное моделирование (12 часов)			
10	Как мы познаем окружающий мир.		

11	Системы объектов. Разнообразие систем. Состав и структура системы.			
12	Система и окружающая среда. Система как черный ящик.			
13	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.			
14	Определение понятия.			
15	Информационное моделирование как метод познания.			
16	Знаковые информационные модели. Словесное описание.			
17	Словесные информационные модели. Математические модели.			
18	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц.			
19	Вычислительные таблицы. Решение логических задач с помощью нескольких таблиц.			
20	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин.			
21	Многообразие схем и их применение.			
22	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.			
23	Решение задач по теме «Информационное моделирование»			
24	Решение задач по теме «Информационное моделирование»			
Раздел 3. Элементы алгоритмизации (11 часов)				
25	Алгоритм. Исполнители алгоритма. Что такое алгоритм.			

26	Формы записи алгоритма. Исполнители вокруг нас.			
27	Линейные алгоритмы.			
28	Алгоритм с ветвлением.			
29	Алгоритм с повторением.			
30	Знакомство с исполнителем Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником.			
31	Чертежник учится, или Использование вспомогательных алгоритмов.			
32	Алгоритм с повторением для исполнителя Чертежник			
33	Составление программы в среде исполнителя Чертежник			
34	Составление программы в среде исполнителя Чертежник			