

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 30 им. Железной Дивизии»

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

\_\_\_\_\_ А.А.Прибылова

Протокол № 1 от

30.08.2023

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по

УВР

\_\_\_\_\_ Н.Р.Никитина

31.08.2023

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "Гимназия

№30 им.Железной Дивизии"

\_\_\_\_\_ Н.А.Чирковская

Приказ № 110 от 31.08.2023

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса внеурочной деятельности**

**«В мире информатики»**

**для обучающихся 4 классов**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «В мире информатики» для обучающихся 4 А класса МБОУ «Гимназия № 30 им. Железной Дивизии» составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

- ✓ [Федерального закона от 29.12.2012 № 273](#) «Об образовании в Российской Федерации»;
- ✓ Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной [распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р](#);
- ✓ Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленные [письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672](#);
- ✓ СП 2.4.3648-20;
- ✓ СанПин 1.2.3685-21;
- ✓ основной образовательной программы *начального* общего образования МБОУ «Гимназия № 30 им. Железной Дивизии», утвержденной приказом от 31.08..2023 № 110 , в том числе с учетом рабочей программы воспитания.

На изучение предмета курса внеурочной деятельности «В мире информатики» в 4 классе отводится по 1 часу в неделю. Курс рассчитан на 34 часа.

Для реализации программы используются пособия для педагога и обучающихся.

Для педагога:

- Семенов А.Л., Рудченко Т.А. Информатика. Книга для учителя. 4 класс – Москва «Просвещение», Институт новых технологий, 2012.

Для обучающихся:

- Информатика. 4 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. А.Л. Семенов, Т.А. Рудченко. - 3-е изд. – М.: Просвещение, Институт новых технологий, 2018.
- Информатика. 4 класс. Рабочая тетрадь. А.Л. Семенов, Т.А. Рудченко. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. 3-е изд. – М.: Просвещение, Институт новых технологий, 2019.
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов ([school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru));
- Российская электронная школа ([resh.edu.ru](http://resh.edu.ru));
- «Новая начальная школа 1–4»;
- Образовательный ресурс «Начальная школа»;
- «Учи.ру» — интерактивная образовательная онлайн платформа ([uchi.ru](http://uchi.ru));
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов -<http://school-collection.edu.ru/>
- Российский образовательный портал-<http://www.school.edu.ru>
- Российский портал открытого образования - <http://www.openet.edu.ru>
- Архив учебных программ и презентаций:  
[http://www.rusedu.ru/subcat\\_30.html](http://www.rusedu.ru/subcat_30.html)  
<http://www.luchiki.ucoz.ru/news/3>

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Игры – 8 ч.

Турниры и соревнования – правила кругового и кубкового турнира. Проект «Турниры и соревнования» – изучение способов проведения спортивных соревнований, записи результатов и выявления победителя. Игры с полной информацией. Понятия: правила игры, ход и позиция игры. Цепочка позиций игры. Примеры игр с полной информацией: «Камешки», «Ползунок», «Сим».

### Выигрышные стратегии – 9 ч.

Выигрышные и проигрышные позиции в игре.

Существование, построение и использование выигрышных стратегий в реальной игре: игра «Камешки», игры на шахматной доске, игра «Ползунок».

### Исполнитель Робик – 3 ч.

Исполнитель Робик. Поле и команды (вверх, вниз, вправо, влево) Робота. Программа для Робика. Построение программы по результату ее выполнения. Использование конструкции повторения в программах для Робика. Цепочка выполнения программ. Дерево выполнения программ.

### Дерево

– 9

ч.

Понятие *дерева* как конечного направленного графа. Понятия *следующий* и *предыдущий* для вершин дерева. Понятие *корневой вершины*. Понятие *листа дерева*. Понятие *уровня вершин дерева*. Понятие *пути дерева*. Мешок всех путей дерева. Дерево перебора. Дерево вычисления арифметического выражения. Дерево выполнения программ. Дерево игры, ветка из дерева игры. Дерево всех слов данной длины из данного мешка. Дерево перебора.

### Язык – 2 ч.

Решение лингвистических задач.

### Проекты – 3 ч.

«Угадай задуманную букву» — экспериментальное построение метода деления пополам. «Стратегия победы» — совместное построение большого дерева игры, разметка выигрышных и проигрышных позиций, поиск выигрышной стратегии.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «В МИРЕ ИНФОРМАТИКИ»

Данная программа обеспечивает достижение необходимых личностных, метапредметных, предметных результатов освоения курса, заложенных в ФГОС НОО.

### Личностные результаты

- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- развитие мотивов учебной деятельности;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

## **Метапредметные результаты**

Обучающийся научится:

### ***Регулятивные***

- устанавливать причинно-следственные связи;
- самостоятельно определять действия, выполняемые с данными задачами;
- планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- вносить необходимые коррективы на основе оценки сделанных ошибок. Проводить контроль и оценку процесса и результата деятельности.

### ***Познавательные***

- самостоятельно определять виды информации по способу представления, по способу восприятия;
- ознакомлению с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями;

### ***Коммуникативные***

- определять свой поступок, в том числе в неоднозначно оцениваемых ситуациях;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;
- задавать вопросы, обращаться за помощью к одноклассникам, учителю;

### ***Регулятивные***

- самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности;
- выполнять универсальные логические действия: выстраивать логическую цепь рассуждений, относить объекты к известным понятиям.

### ***Познавательные***

- самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски.
- критически относиться к информации и избирательность её восприятия.

### ***Коммуникативные***

- не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- осваивать нормы общения и коммуникативного взаимодействия.

## **Предметные результаты**

*В результате изучения предмета «В мире информатики» в 4 классе обучающиеся научатся:*

- иметь представление об имени объекта и его значении;
- использовать и строить цепочки (конечные последовательности), деревья и таблицы по их описаниям.
- использовать и строить деревья (списки) для классификации, выбора действий, создания собственного семейного дерева, описания предков и потомков;
- иметь представление об исполнителях, уметь строить для них простейшие программы;
- определять возможные источники информации и стратегию ее поиска;
- осуществлять поиск информации в словарях, справочниках, энциклопедиях, библиотеках;
- объединять предметы по общему признаку; различать целое и части;

- составлять и исполнять несложные алгоритмы;
- использовать информацию для принятия решений;
- понимать и создавать самим точные и понятные инструкции при решении учебных задач и в повседневной жизни;
- соблюдать требования безопасности, гигиены и эргономики в работе со средствами ИКТ;
- уметь пользоваться на начальном уровне стандартным графическим интерфейсом компьютера;
- уметь пользоваться типовым оборудованием ИКТ (сканер, цифровая камера, магнитофон, принтер, мультимедийный проектор) при помощи учителя;
- вводить с клавиатуры текст на родном языке вслепую; искать и находить информационные объекты в предложенных учителем массивах текстовой, визуальной и звуковой информации, накопленной в книгах и атласах, словарях и справочниках;
- уметь искать сведения, пользуясь информационными ресурсами библиотек, Интернета;
- наблюдать, регистрировать, фиксировать, измерять и описывать любые поддающиеся этому объекты и процессы под непосредственным руководством учителя;
- непосредственно воспринимать, интерпретировать (в том числе в действиях), отбирать и оценивать информационные объекты, прежде всего отражающие ближайшее окружение детей, и выявлять простейшие связи между ними, их внутреннюю структуру;
- самостоятельно проверять соответствие результата выполнения задачи поставленному условию;
- использовать современные средства личной коммуникации от записок и эскизных рисунков до оперативного пользования телефоном и выступления с докладом, поддержанным экранной демонстрацией изображений и текстовых тезисов;
- оценивать потребность в дополнительной информации;
- анализировать полученные из наблюдений сведения;
- представлять информацию в табличной форме, в виде схем;
- организовывать информацию тематически, упорядочивать по алфавиту, по числовым значениям;
- создавать свои источники информации - информационные объекты (сообщения, небольшие сочинения, графические работы);
- участвовать в коллективном обсуждении и совместной деятельности, понимать и строго соблюдать установленные правила;
- иметь начальные навыки владения стандартными массовыми средствами работы с информационными объектами (текст/ гипертекст, звук, фотография, рисунок, чертеж), создавать и редактировать их с помощью стандартных средств ИКТ;

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п / п	Тема/раздел	Коли- чество ака- деми- ческих часов,	Ко- личе- ство оце- ноч- ных	ЭОР и ЦОР	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания

		отво- димых на осв оение темы	про- цедур		
<b>Игры- 8 ч.</b>					
1.1	ТБ в кабинете информатики. Проект «Турниры и соревнования».	2	0	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru). <a href="http://www.lbz.ru/files/5813/">http://www.lbz.ru/files/5813/</a>	Установление доверительных отношений с обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности;
1.2	Круговой турнир. «Крестики-нолики». Игра. Правила игры. Цепочка позиций игры. Игра «Камешки»	6	0	«Учи.ру» — интерактивная образовательная онлайн платформа (uchi.ru); Образовательный ресурс «Начальная школа»; <a href="http://www.lbz.ru/files/5798/">http://www.lbz.ru/files/5798/</a>	побуждение обучающихся соблюдать на занятии общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на занятии явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией.
<b>2. Выигрышные стратегии – 9 ч.</b>					
2.1	Выигрышные и проигрышные позиции в игре.	2	0	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на занятии явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией;
2.2	Существование, построение и использование выигрышных стратегий в реальной игре: игра «Камешки», игры на шахматной доске, игра «Ползунок».	6	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru). Образовательный ресурс «Начальная школа»; <a href="http://www.lbz.ru/files/5813/">http://www.lbz.ru/files/5813/</a>	включение в занятие игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в группе
<b>3. Исполнитель Робик – 3 ч.</b>					

	Исполнитель Робик. Поле и команды (вверх, вниз, вправо, влево) Робота. Программа для Робика. Построение программы по результату ее выполнения. Использование конструкции повторения в программах для Робика. Цепочка выполнения программ. Дерево выполнения программ.	3	0	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru). «Учи.ру» — интерактивная образовательная онлайн платформа (uchi.ru); Архив учебных программ и презентаций <a href="http://www.rusedu.ru/subcat_30.html">http://www.rusedu.ru/subcat_30.html</a> <a href="http://www.luchiki.ucoz.ru/news/3">http://www.luchiki.ucoz.ru/news/3</a>	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на занятии явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией; применение на занятии интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся;
--	---	---	---	---	--

#### 4. Дерево – 9 ч.

4.1	Понятие <i>дерева</i> как конечного направленного графа. Понятия <i>следующий</i> и <i>предыдущий</i> для вершин дерева. Понятие <i>корневой вершины</i> . Понятие <i>листа дерева</i> . Понятие <i>уровня вершин дерева</i> .	4	0	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru). «Учи.ру» — интерактивная образовательная онлайн платформа (uchi.ru); <a href="http://www.lbz.ru/files/5813/">http://www.lbz.ru/files/5813/</a> <a href="http://www.lbz.ru/files/5798/">http://www.lbz.ru/files/5798/</a>	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на занятии явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией; применение на занятии интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; включение в занятие игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся;
4.2	Понятие <i>пути дерева</i> . Мешок всех путей дерева. Дерево перебора. Дерево вычисления арифметического выражения. Дерево выполнения программ. Дерево игры, ветка из дерева игры. Дерево всех слов данной длины из данного мешка. Дерево перебора.	5	0		

#### 5. Язык – 2 ч.

	Решение лингвистических задач.	2	0	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ.	Включение в занятие игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению
--	--------------------------------	---	---	---	--

				Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru). «Учи.ру» — интерактивная образовательная онлайн платформа (uchi.ru); <a href="http://www.lbz.ru/files/5813/">http://www.lbz.ru/files/5813/</a>	знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся;
<b>6.Проекты – 3 ч.</b>					
	«Угадай задуманную букву» — экспериментальное построение метода деления пополам. «Стратегия победы» — совместное построение большого дерева игры, разметка выигрышных и проигрышных позиций, поиск выигрышной стратегии.	2	1	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru). «Учи.ру» — интерактивная образовательная онлайн платформа (uchi.ru); <a href="http://www.lbz.ru/files/5798/">http://www.lbz.ru/files/5798/</a> <a href="http://www.luchiki.ucoz.ru/news/3">http://www.luchiki.ucoz.ru/news/3</a>	Включение в занятие игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся;
	<b>Итого- 34</b>	<b>32</b>	<b>2</b>		



## КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 группа

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	План	Факт	Формы контроля	Формы организации и виды деятельности
1	ТБ в кабинете информатики. Проект «Турниры и соревнования».	1			И, Г, Ф, К	Фронтальная, проект
2	Круговой турнир. «Крестики-нолики».	1			И, Г, Ф	Групповая, игра
3	Игра. Правила игры. Цепочка позиций игры.	1			Г, Ф, К	Фронтальная, беседа.
4	Игра «Камешки».	1			Г, Ф	Фронтальная, беседа.
5	Игра «Камешки».	1			Г, К	Групповая, игра.
6	Игра «Ползунок».	1			И, К	Индивидуальная, игра.
7	Игра «Сим».	1			Г, Ф, К	Групповая, игра.
8	Выигрышная стратегия. Выигрышные и проигрышные позиции.	1			К	Презентация
9	Выигрышные стратегии в игре «Камешки».	1			И, Г, К	Групповая, игра.
10	Выигрышные стратегии в игре «Камешки».	1			Г, Ф,	Групповая, игра.
11	Дерево игры.	1			И, Г, Ф, К	Фронтальная беседа, игра.
12	Исследуем позиции на дереве игры.	1			И, Г, Ф, К	Фронтальная, беседа, игра.
13	Проект «Стратегия победы».	1			И, Г	Индивидуальная, проект.
14	Проект «Стратегия победы».	1			И	Индивидуальная, проект.
15	Решение задач.	1			Ф, К	Фронтальная, опрос.
16	Контрольная работа 1.	1			И	Индивидуальная
17	Выравнивание, решение необязательных и трудных задач.	1			И, Ф,	Групповая, беседа.
18	Дерево вычислений.	1			Г, К	Фронтальная, презентация.
19	Дерево вычислений.	1			И, Г, Ф, К	Фронтальная, беседа, игра.
20	Робик. Цепочка выполнения программы.	1			И, Г, Ф, К	Фронтальная, презентация.
21	Робик. Цепочка выполнения программы.	1			И, Г, Ф	Фронтальная, беседа, игра.
22	Дерево выполнения программ.	1			И, Г, Ф, К	Фронтальная, презентация.
23	Дерево выполнения программ.	1			Г, К	Групповая, игра.

24	Дерево всех вариантов.	1			И, Г, Ф, К	Фронтальная, беседа, игра.
25	Дерево всех вариантов.	1			Г, Ф	Групповая, игра.
26	Лингвистические задачи.	1			И, Ф, К	Фронтальная, опрос.
27	Шифрование.	1			Ф, К	Фронтальная, беседа, игра.
28	Шифрование.	1			Г, Ф, К	Групповая, игра.
29	Решение задач.	1			И, Г, К	Фронтальная, беседа.
30	Контрольная работа 2.	1			И	Индивидуальная.
31	Выравнивание, решение необязательных и трудных задач.	1			И, К	Групповая.
32	Проект «дневник наблюдения за погодой»	1			Г	Групповая, исследование.
33	Проект «дневник наблюдения за погодой»	1			Г, К	Групповая проект.
34	Проект «дневник наблюдения за погодой»	1			И, К	Защита проектов.

Примечание:

**Формы контроля:**

И – индивидуальный, Г – групповой, Ф – фронтальный, К – комбинированный.

**Лист корректировки рабочей программы  
курса внеурочной деятельности «В мире информатики»  
в 4Аклассе в 2023/2024 учебном году**

№ урока	Даты по КТП	Даты прове- дения	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
				по плану	факт		

Учитель: Хрипунова М.В.