

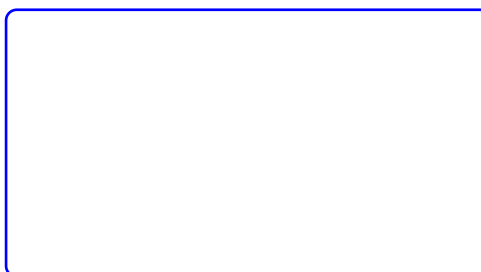
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования Калининградской области  
Управление образования муниципального образования  
«Нестеровский муниципальный округ Калининградской области»  
МАОУ Илюшинская СОШ

РАССМОТРЕНО  
На заседании  
педагогического совета

\_\_\_\_\_  
Ажгирей Р.А.  
13 от «30» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор

\_\_\_\_\_  
Ажгирей Р.А.  
95 от «30» 08 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса внеурочной деятельности «Мир информатики»**

Уровень образования: основное общее образование

Направление программы – интеллектуальное направление

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы: 15-16 лет

Составитель:

учитель физики  
Репникова Ольга Васильевна

## Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Мир информатики» в 9 классе разработана на основе ФГОС ООО (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 (с изменениями и дополнениями), требований ФОП основного общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (зарегистрирован 12.07.2023), требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования Муниципального автономного общеобразовательного учреждения Илюшинской средней общеобразовательной школы, с учётом Рабочей программы воспитания МАОУ Илюшинской СОШ.

Согласно учебному плану на изучение курса внеурочной деятельности «Мир информатики» в 9 классе отводится 17 часов.

Срок реализации рабочей программы - 1 год.

### Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Изучение курса внеурочной деятельности направлено на формирование **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования:

**Личностные результаты.** Основными личностными результатами, формируемыми при изучении данного курса, 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 учебной 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.** Основными метапредметными результатами, формируемыми при данном курсе, являются:

- владение общепредметными понятиями «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, 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 «читать» таблицы, 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; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты** включают в себя:

- 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 курса внеурочной деятельности

### Раздел 1 «Тематические блоки»

1. Тематический блок «Количественные параметры информационных объектов»  
Элементы содержания: дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации. Кодирование и декодирование информации.
2. Тематический блок «Значение логического выражения»  
Элементы содержания: дискретная форма представления информации. Кодирование и декодирование информации. Логические значения, операции, выражения
3. Тематический блок «Формальные описания реальных объектов и процессов»  
Элементы содержания: формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов.
4. Тематический блок «Файловая система организации данных»  
Элементы содержания: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Файлы и файловая система.  
Элементы содержания: математические инструменты, электронные таблицы.
5. Тематический блок «Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд»  
Элементы содержания: алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Алгоритмические конструкции.
6. Тематический блок «Кодирование и декодирование информации»  
Элементы содержания: процесс передачи информации, источник и приемник информации. Кодирование и декодирование информации.
7. Тематический блок «Линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке»  
Элементы содержания: алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Представление о программировании. Алгоритмические конструкции.
8. Тематический блок «Простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке»  
Элементы содержания: алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Представление о программировании. Алгоритмические конструкции.
9. Тематический блок «Циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке»  
Элементы содержания: алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Представление о программировании. Алгоритмические конструкции. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья
10. Тематический блок «Анализирование информации, представленной в виде схем»  
Элементы содержания: формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Диаграммы, планы, карты
11. Тематический блок «Дискретная форма представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации»  
Элементы содержания: дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации. Запись изображений и звука с использованием различных устройств. Запись текстовой информации с использованием различных устройств
12. Тематический блок «Простой линейный алгоритм для формального исполнителя»  
Элементы содержания: алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании
13. Тематический блок «Информационно-коммуникационные технологии»  
Элементы содержания: электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок на них для индивидуального использования (в том числе из Интернета)
14. Тематический блок «Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных»  
Элементы содержания: таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисления по ним.

15. Тематический блок «Короткий алгоритм в среде формального исполнителя»  
Элементы содержания: алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья.

## Раздел 2. «Тренинг по вариантам»

2.1. Выполнение тренировочных заданий с последующим разбором результатов.

## Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов по учебному плану	Количество часов		
			Всего	Теория	Практика
	<b>Раздел 1 «Тематические блоки»</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>7,5</b>	<b>9,5</b>
1.	«Количественные параметры информационных объектов»	1	1	0,5	0,5
2.	«Значение логического выражения»	1	1	0,5	0,5
3.	«Формальные описания реальных объектов и процессов»	1	1	0,5	0,5
4.	«Файловая система организации данных»	1	1	0,5	0,5
5.	«Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд»	1	1	0,5	0,5
6.	«Кодирование и декодирование информации»	1	1	0,5	0,5
7.	«Линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке»	1	1	0,5	0,5
8.	«Простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке»	1	1	0,5	0,5
9.	«Циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке»	1	1	0,5	0,5
10.	«Анализирование информации, представленной в виде схем»	1	1	0,5	0,5
11.	«Дискретная форма представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации»	1	1	0,5	0,5
12.	«Простой линейный алгоритм для формального исполнителя»	1	1	0,5	0,5
13.	«Информационно-коммуникационные технологии»	1	1	0,5	0,5
14.	«Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных»	1	1	0,5	0,5
15.	«Короткий алгоритм в среде формального исполнителя или на языке программирования»	1	1	0,5	0,5
	<b>Раздел 3. «Тренинг по вариантам».</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
1.	Выполнение тренировочных заданий..	2	2	-	2
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>7,5</b>	<b>9,5</b>