

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области**  
**Отдел по образованию администрации Дубовского муниципального района**  
**МКОУ Горнобалыклейская СШ Дубовского муниципального района**

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО



Тютнева Т.А.

Протокол №1 от «31»  
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

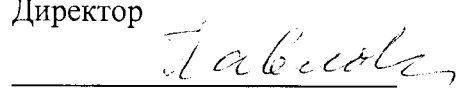
Заместитель директора по  
УВР



Кузниченкова С.В.  
Протокол №1 от «31»  
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Павлова Л.Н.

Протокол №1 от «31»  
августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Информатика»**

для обучающихся 11 класса

**Горный Балыклей 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 11 класса базового уровня составлена на основе

1. ФГОС СОО от 17.05.12 № 413 с изменениями и дополнениями от 29.12.14, 31.12.15, 29.06.17;
2. ПООП ФГОС СОО по информатике от 28.06.2016 № 2/16-з;
3. Авторской программы Угриновича Н.Д. с учетом примерной программы среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне;
4. Учебного плана школы на 2023-2024уч.год.

### Цели программы:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения содержания это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения деятельности, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении конкретных задач, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

- учебник «Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса /Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019»;
- методическое пособие для учителя, базовый уровень, «Преподавание курса«Информатика и ИКТ» в старшей школе.10-11 классы: методическое пособие / Н.Д.Угринович– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016»;
- примерная рабочая программа, информатика, базовый уровень 10-11 класс./Н.Д. Угринович, М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова

Программа рассчитана на 1 ч. в неделю, всего – 34 часа.

### Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанные, с учетом требований СанПИН, на 20-25 мин. и направлены на отработку отдельных технологических приемов.

Практические работы методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.

### Учебно-тематический план

№ пп	Тема	количество	
		часов	к/работ
1	Компьютер как средство	11	1

	автоматизации информационных процессов.		
2	Моделирование и формализация.	8	1
3	Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД).	8	1
4	Информационное общество.	3	
5	Итоговое повторение	4	

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

### 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов)

История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. Операционная система Linux. Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них.

**Контроль знаний и умений:** контрольная работа № 1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» (тестирование).

### 2. Моделирование и формализация (8 часов)

Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.

Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей. Исследование алгебраических моделей. Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей (стереометрия). Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.

**Контроль знаний и умений:** контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация» (тестирование).

### 3. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) (8 часов)

Табличные базы данных. Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Иерархические базы данных. Сетевые базы данных.

**Контроль знаний и умений:** контрольная работа №3 по теме «Базы данных. Системы управления базами данных» (тестирование).

### 4. Информационное общество (3 часа)

Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

### 5. Повторение. (4 часа)

Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение».

Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование».

Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера».

Повторение по теме «Информационные технологии. Коммуникационные технологии».

### **Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ**

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен

**знать/понимать:**

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- единицы измерения информации, различать методы измерения количества информации: содержательный и алфавитный;

- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
  - назначение и функции операционных систем;

#### **уметь:**

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
  - представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

#### **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

### **ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ**

#### ***Литература***

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса / Н.Д.Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.7
2. методическое пособие для учителя, базовый уровень, «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в старшей школе.10-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016»;
3. примерная рабочая программа, информатика, базовый уровень 10-11 класс,/ Н.Д. Угринович, М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова

#### ***Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы***

##### **Аппаратные средства**

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.

##### **Программные средства**

##### ***Оборудование и приборы***

- Операционная система Windows или AltLinux.
- Пакет офисных приложений MicrosoftOffice или OpenOffice.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Элементы содержания урока	План	Факт
<i>Тема 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов)</i>					
1.	ТБ в кабинете информатики. История развития вычислительной техники. <i>Практическая работа №1 «Виртуальные компьютерные музеи»</i>	1	История развития вычислительной техники.		
2.	Архитектура персонального компьютера. <i>Практическая работа № 2 «Сведения об архитектуре компьютера».</i>	1	Магистрально-модульный принцип построения компьютера.		
3.	Операционные системы. <i>Практическая работа №3 «Сведения о логических разделах дисков». Практическая работа №4 «Значки и ярлыки на Рабочем столе</i>	1	Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows.		
4.	Операционная система Linux. <i>Практическая работа №5 Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux.</i>	1	Операционная система Linux.		
5.	Защита от несанкционированного доступа к информации. <i>Практическая работа №4 «Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи».</i>	1	Защита информации с использованием паролей. Биометрическая система защиты.		
6.	Физическая защита данных на дисках. Вредоносные и антивирусные программы.	1	Физическая защита данных на дисках. Вредоносные и антивирусные программы.		
7.	Компьютерные вирусы и защита от них. <i>Практическая работа №5 «Защита от компьютерных вирусов»</i>	1	Компьютерные вирусы и защита от них.		
8.	Сетевые черви и защита от них. <i>Практическая работа №6 «Защита от сетевых червей».</i>	1	Сетевые черви и защита от них.		
9.	Троянские программы и защита от них. <i>Практическая работа №7 «Защита от троянских программ»</i>	1	Троянские программы и защита от них.		
10.	Хакерские утилиты и защита от них.	1	Хакерские утилиты и		

	<i>Практическая работа №8 «Защита от хакерских атак»</i>		защита от них.			
11.	<i>Контрольная работа №1 «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»</i>	1				
<i>Тема 2. Моделирование и формализация (8 часов)</i>						
12.	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании.	1	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании.			
13.	Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере.	1	Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере.			
14.	Исследование физических моделей.	1	Исследование физических моделей.			
15.	Исследование астрономических моделей.	1	Исследование астрономических моделей.			
16.	Исследование алгебраических моделей.	1	Исследование алгебраических моделей.			
17.	Исследование геометрических моделей.	1	Исследование геометрических моделей.			
18.	Исследование химических и биологических моделей.	1	Исследование химических и биологических моделей.			
19.	<i>Контрольная работа №2 «Моделирование и формализация»</i>	1				
<i>Тема 3. Базы данных. Системы управления базами данных (8 часов)</i>						
20.	Табличные базы данных. Система управления базами данных.	1	Табличные базы данных. Система управления базами данных.			
21.	<i>Практическая работа №9 «Создание табличной базы данных».</i>	1	<i>Практическая работа №9</i> Создание табличной базы данных.			
22.	Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. <i>Практическая работа №10.</i> «Создание формы в табличной базе данных».	1	Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной БД.			
23.	Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.	1	Поиск записей в табличной базе данных с помо-			

	<i>Практическая работа №11.</i> «Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов».		щью фильтров и запросов.		
24.	Сортировка записей в табличной базе данных <i>Практическая работа №12.</i> «Сортировка записей в табличной базе данных». <i>Практическая работа №13.</i> «Создание отчётов в табличной базе данных».	1	Сортировка записей в табличной базе данных. Создание отчётов в табличной базе данных		
25.	Иерархическая модель данных	1	Иерархическая модель данных		
26.	Сетевая модель данных. <i>Практическая работа №14.</i> «Создание генеалогического древа семьи».	1	Сетевая модель данных.		
27.	<i>Контрольная работа №3</i> «Базы данных. Системы управления базами данных»	1			
<i>Тема 4. Информационное общество (3 часа)</i>					
28.	Право в Интернете.	1	Право в Интернете.		
29.	Этика в Интернете.	1	Этика в Интернете.		
30.	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	1	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.		
<i>Тема 5. Повторение.(4 часа)</i>					
31.	Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение»	1	Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение		
32.	Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование»	1	Алгоритмизация и программирование		
33.	Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера»	1	Основы логики. Логические основы компьютера		
34.	Повторение по теме «Информационные технологии. Коммуникационные технологии»	1	Информационные технологии. Коммуникационные технологии		