

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Байкаловская средняя общеобразовательная школа»  
Тобольского района Тюменской области**

Рассмотрено  
на заседании  
методического совета  
школы  
«30» мая 2019 г.

«Согласовано»  
заместитель директора  
по учебно-воспитательной работе  
 Л.В. Бронникова  
«30» мая 2019 г.

«Утверждаю»  
директор МАОУ «Байкаловская СОШ»  
Е.Д. Кугаевская  
«31» мая 2019 г.  
Приказ № 356 от «31» мая 2019 г.

**Рабочая программа  
среднего общего образования  
учебного предмета «Информатика и ИКТ»  
для 11 класса**

Составил: Минина Екатерина Игоревна  
учитель информатики

2019 год

Рабочая программа по курсу «Информатика и ИКТ» для 11 класс составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта общего образования (базовый уровень), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004 г. №1089 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 07.06.2017г. №506) «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» с учетом требований, изложенных в Примерной программе среднего общего образования и авторской программы Угриновича Н.Д. «Информатика» (Информатика, 11 класс. Базовый уровень / Н.Д. Угринович. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017). На изучение данного предмета в учебном плане МАОУ «Байкаловская СОШ» отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

## **1. Требования к уровню подготовки выпускников СОО**

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен:  
знатъ/понимать:

– основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;

– 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 документы;

– просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;

– наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;

– 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;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

## **2. Содержание учебного предмета**

### **1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (10 ч)**

История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Операционные системы. Защита от несанкционированного доступа к информации. Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ.

*Практические работы:*

- Практическая работа 1. Виртуальные компьютерные музеи.
- Практическая работа 2. Сведения об архитектуре.
- Практическая работа 3. Сведения о логических разделах дисков.
- Практическая работа 4. Значки и ярлыки на Рабочем столе.
- Практическая работа 5. Защита паролем.
- Практическая работа 6. Идентификация по характеристикам речи.
- Практическая работа 7. Защита от компьютерных вирусов.
- Практическая работа 8. Защита от сетевых червей.
- Практическая работа 9. Защита от троянских программ.
- Практическая работа 10. Защита от хакерских атак.

### **2. Моделирование и формализация (15 ч)**

Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование математических моделей. Исследование физических и астрономических моделей. Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.

*Практические работы:*

- Практическая работа 11. Исследование моделей средствами программирования.
- Практическая работа 12. Исследование математических моделей.
- Практическая работа 13. Исследование физических моделей.
- Практическая работа 14. Исследование химических моделей.
- Практическая работа 15. Исследование биологических моделей.

### **3. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) (7 ч)**

Базы данных. Система управления базами данных. Основные объекты СУБД. Использование формы для просмотра и редактирования записей в базе данных. Поиск записей в базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Иерархическая модель данных. Сетевая модель данных.

*Практические работы:*

- Практическая работа 16. Создание табличной базы данных.
- Практическая работа 17. Создание формы в табличной базе данных.
- Практическая работа 18. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.
- Практическая работа 19. Сортировка записей в табличной базе данных.
- Практическая работа 20. Создание отчета в табличной базе данных.
- Практическая работа 21. Создание генеалогического древа семьи.

### **4. Социальная информатика (2 ч)**

Информационное общество. Правовые основы информационной среды. Социальные сервисы и сети. Информационная безопасность.

*Практические работы:*

Практическая работа 22. Законы об охране авторских прав

Практическая работа 23. Законы об информационной безопасности и электронной подписи

### 5. Повторение. Подготовка к ЕГЭ (5 ч.)

Информация. Кодирование информации. Алгоритмизация и программирование.

Основы логики и логические основы компьютера. Моделирование и формализация. Информационные технологии. Коммуникационные технологии.

### 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
<b>1 Компьютер как средство автоматизации информационных процессов</b>		<b>10</b>
1.	История развития вычислительной техники. <i>Практическая работа 1. Виртуальные компьютерные музеи</i>	1
2.	Архитектура персонального компьютера. <i>Практическая работа 2. Сведения об архитектуре</i>	1
3.	Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. <i>Практическая работа 3. Сведения о логических разделах дисков.</i> Операционная система Windows. <i>Практическая работа 4. Значки и ярлыки на Рабочем столе</i>	1
4.	Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита паролем. <i>Практическая работа 5. Защита паролем</i>	1
5.	Биометрические системы защиты. <i>Практическая работа 6. Идентификация по характеристикам речи</i>	1
6.	Физическая защита данных дисках. <i>Практическая работа 7. Защита от компьютерных вирусов</i>	1
7.	Вредоносные и антивирусные программы. Сетевые черви и защита от них. <i>Практическая работа 8. Защита от сетевых червей</i>	1
8.	Троянские программы и защита от них. <i>Практическая работа 9. Защита от троянских программ</i>	1
9.	Блокаторы и другие программы-вымогатели	1
10.	Хакерские утилиты и защита от них. <i>Практическая работа 10. Защита от хакерских атак</i>	1
<b>2 Моделирование и формализация</b>		<b>8</b>
11.	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании	1
12.	Формы представления моделей. Формализация	1
13.	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. <i>Практическая работа 11. Исследование моделей средствами программирования</i>	1
14.	Исследование математических моделей. <i>Практическая работа 12. Исследование математических моделей</i>	1
15.	Исследование физических и астрономических моделей. <i>Практическая работа 13. Исследование физических моделей</i>	1
16.	Исследование химических моделей. <i>Практическая работа 14. Исследование химических моделей</i>	1

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
17.	Исследование биологических моделей. <i>Практическая работа 15. Исследование биологических моделей</i>	1
18.	<i>Обобщение и систематизация знаний по теме «Моделирование и формализация»</i>	1
<b>3 Технология хранения, поиска и сортировки информации</b>		<b>8</b>
19.	Табличные базы данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты <i>Практическая работа 16. Создание табличной базы данных</i>	1
20.	Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. <i>Практическая работа 17. Создание формы в табличной базе данных</i>	2
21.	Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. <i>Практическая работа 18. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов</i>	1
22.	Сортировка записей в табличной базе данных <i>Практическая работа 19. Сортировка записей в табличной базе данных</i>	1
23.	Печать данных с помощью отчетов. <i>Практическая работа 20. Создание отчета в табличной базе данных</i>	1
24.	Иерархические базы данных. Сетевые базы данных. <i>Практическая работа 21. Создание генеалогического древа семьи</i>	1
25.	<i>Обобщение и систематизация знаний по теме «Технология хранения, поиска и сортировки информации»</i>	1
<b>4 Информатизация общества</b>		<b>3</b>
26.	Информационное общество. Правовые основы информационной среды. <i>Практическая работа 22. Законы об охране авторских прав</i>	1
27.	Социальные сервисы и сети	1
28.	Информационная безопасность <i>Практическая работа 23. Законы об информационной безопасности и электронной подписи</i>	1
<b>Повторение. Подготовка к ЕГЭ</b>		<b>5</b>
29.	Информация. Кодирование информации	1
30.	Алгоритмизация и программирование	1
31.	Основы логики и логические основы компьютера	1
32.	Моделирование и формализация	1
33.	Информационные технологии. Коммуникационные технологии	1
34.	<i>Обобщение и систематизация знаний за курс 11 класса</i>	1
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>