

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

Невонская школа

«Согласовано»

Руководитель МО

ЛС Т.С.Летунова

Протокол № 1 от

« 30 » 08 2021 г.

«Согласовано»

Заместитель директора школы  
по УВР МКОУ Невонская  
школа

ЛС Т.С.Летунова

« 31 » 08 2021 г.

«Утверждено»

Директор

МКОУ Невонская школа

ЛС Личкина

« 08 » 2021 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного курса  
Информатика и ИКТ  
базовый уровень  
11 класс

на 2021-2022 учебный год

Учитель: Летунова Т.С.

## Пояснительная записка

Учебная рабочая программа по информатике и информационным технологиям составлена на основе федерального компонента государственного стандарта базового уровня общего образования. Содержание профильного курса «Информатика и ИКТ» на базовом уровне соответствует утвержденным Министерством образования РФ Стандарту среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям и Примерной программе среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне. Примерная программа по информатике и информационным технологиям составлена на основе федерального компонента государственного стандарта полного общего образования на базовом уровне (утверждена приказом Минобразования России от 09.03.04 № 1312).

Планирование курса «Информатика и ИКТ» в старшей школе на базовом уровне в соответствии с Базисным учебным планом рассчитано на 70 часов (35 часов в 10 классе и 35 часов в 11 классе). Согласно учебного графика школы в 11 классе 34 часа.

Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в 11 классе ориентировано на использование учебников Н.Д.Угриновича «Информатика и ИКТ» для общеобразовательных учреждений.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 г.

***Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:***

- 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.

## СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

№ п/п	Тема	Часы		
		Теория	Практика	Всего
1	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.	5,5	5,5	11
2	Моделирование и формализация.	5	1	8
3	Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) Практическая работа 2.11.	4,5	3,5	8
4	Информационное общество	2	1	3
5	Повторение . Подготовка к ЕГЭ. Тесты по темам курса «Информатика и ИКТ»	-	6	4
6	резерв	-	-	-
7	Итого:	17	17	34

### Тема 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов - 11 часов

1.1. История развития вычислительной техники	Практическая работа 1.1. Виртуальные компьютерные музеи
--	---

<p>1.2. Архитектура персонального компьютера</p> <p>1.3. Операционные системы</p> <p>1.3.1. Основные характеристики операционных систем</p> <p>1.3.2. Операционная система Windows</p> <p>1.3.3. Операционная система Linux</p> <p>1.4. Защита от несанкционированного доступа к информации</p> <p>1.4.1. Защита с использованием паролей</p> <p>1.4.2. Биометрические системы защиты</p> <p>1.5. Физическая защита данных на дисках</p> <p>1.6. Защита от вредоносных программ</p> <p>1.6.1. Вредоносные и антивирусные программы</p> <p>1.6.2. Компьютерные вирусы и защита от них</p> <p>1.6.3. Сетевые черви и защита от них</p> <p>1.6.4. Троянские программы и защита от них</p> <p>1.6.5. Хакерские утилиты и защита от них</p>	<p>Практическая работа 1.2. Сведения об архитектуре компьютера</p> <p>Практическая работа 1.3. Сведения о логических разделах дисков</p> <p>Практическая работа 1.4. Значки и ярлыки на <i>Рабочем столе</i></p> <p>Практическая работа 1.5. Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux</p> <p>Практическая работа 1.6. Установка пакетов в операционной системе Linux</p> <p>Практическое задание 1.7. Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи</p> <p>Практическое задание 1.8. Защита от компьютерных вирусов</p> <p>Практическое задание 1.9. Защита от сетевых червей</p> <p>Практическое задание 1.10. Защита от троянских программ</p> <p>Практическое задание 1.11. Защита от хакерских атак</p>
<p>Контроль знаний и умений: тестирование, практическая зачетная работа.</p>	
<p>Информатика и ИКТ-11: Глава 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.</p>	

## Тема 2. Моделирование и формализация - 8 часов

<p>2.1. Моделирование как метод познания</p> <p>2.2. Системный подход в моделировании</p> <p>2.3. Формы представления моделей</p> <p>2.4. Формализация</p> <p>2.5. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере</p> <p>2.6. Исследование интерактивных компьютерных моделей</p> <p>2.6.1. Исследование физических моделей</p> <p>2.6.2. Исследование астрономических моделей</p> <p>2.6.3. Исследование алгебраических моделей</p> <p>2.6.4. Исследование геометрических моделей (планиметрия)</p> <p>2.6.5. Исследование геометрических моделей (стереометрия)</p> <p>2.6.6. Исследование химических моделей</p> <p>2.6.7. Исследование биологических моделей</p>	
<p>Контроль знаний и умений: тестирование, практическая зачетная работа.</p>	
<p>Информатика и ИКТ-11: Глава 2. Моделирование и формализация.</p>	

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

<p>3.1. Табличные базы данных</p> <p>3.2. Система управления базами данных</p> <p>3.2.1. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты</p> <p>3.2.2. Использование <i>Формы</i> для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных</p> <p>3.2.3. Поиск записей в табличной базе данных с помощью <i>Фильтров</i> и <i>Запросов</i></p>	<p>Практическое задание 3.1. Создание табличной базы данных</p> <p>Практическое задание 3.2. Создание <i>Формы</i> в табличной базе данных</p> <p>Практическое задание 3.3. Поиск записей в табличной базе данных с помощью <i>Фильтров</i> и <i>Запросов</i></p> <p>Практическое задание 3.4. Сортировка</p>
---	---

3.2.4. Сортировка записей в табличной базе данных	записей в табличной базе данных
3.2.5. Печать данных с помощью <i>Отчетов</i>	Практическое задание 3.5. Создание <i>Отчета</i> в табличной базе данных
3.3. Иерархические базы данных	Практическое задание 3.6. Создание генеалогического древа семьи
3.4. Сетевые базы данных	
Контроль знаний и умений: тестирование, практическая зачетная работа.	
Информатика и ИКТ-11: Глава 3. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД).	

#### Тема 4. Информационное общество - 3 часа

4.1. Право в Интернете	
4.2. Этика в Интернете	
4.3. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий	
Информатика и ИКТ-11: Глава 4. Информационное общество.	

#### Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Тесты по темам курса «Информатика и ИКТ» - 5 ч

Тема 1. Информация. Кодирование информации
Тема 2. Устройство компьютера и программное обеспечение
Тема 3. Алгоритмизация и программирование
Тема 4. Основы логики и логические основы компьютера
Тема 5. Моделирование и формализация
Тема 6. Информационные технологии
Тема 7. Коммуникационные технологии

#### Перечень практических работ

1. Практическая работа Виртуальные компьютерные музеи
2. Практическая работа . Сведения об архитектуре компьютера
3. Практическая работа . Сведения о логических разделах дисков
4. Практическая работа . Значки и ярлыки на *Рабочем столе*
5. Практическая работа Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux
6. Практическая работа Установка пакетов в операционной системы Linux
7. Практическое задание Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи
8. Практическое задание. Защита от компьютерных вирусов
9. Практическое задание. Защита от сетевых червей
10. Практическое задание. Защита от троянских программ
11. Практическое задание . Защита от хакерских атак
12. Практическое задание . Создание табличной базы данных
13. Практическое задание Создание *Формы* в табличной базе данных
14. Практическое задание . Поиск записей в табличной базе данных с помощью *Фильтров* и *Запросов*
15. Практическое задание . Сортировка записей в табличной базе данных
16. Практическое задание Создание *Отчета* в табличной базе данных
17. Практическое задание Создание генеалогического древа семьи

#### Контрольные работы

1. Контрольная работа №1  
«Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»  
(компьютерное тестирование)
2. Контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация» (защита проекта)

3. Контрольная работа №3 «Базы данных. Системы управления базами данных» (в форме защиты проекта)

### **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

#### **знать/понимать**

1. Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
2. Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
3. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).
4. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
5. Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
6. Назначение и функции операционных систем.

#### **уметь**

1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
2. Распознавать информационные процессы в различных системах.
3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
6. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
7. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
8. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
9. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
10. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

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

1. эффективной организации индивидуального информационного пространства;
2. автоматизации коммуникационной деятельности;
3. эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.



### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (11 класс)

№	ТЕМА	Кол-во часов	Домашнее задание	Дата по плану	Дата по факту
<b>Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов)</b>					
1.	История развития вычислительной техники <i>Практическая работа 1.1 Виртуальные компьютерные музеи</i>	1	П. 1. 1, стр.10-18, в.в. стр.15	7.09	
2.	Архитектура персонального компьютера <i>Практическая работа 1.2 Сведения об архитектуре компьютера</i>	1	П. 1. 2, стр.19-22,	14.09	
3.	Операционные системы Основные характеристики операционных систем Операционная система Windows <i>Прак. Р. 1.3. Сведения о логических разделах дисков</i> <i>Пр. р. 1.4. Значки и ярлыки на Рабочем столе</i>	1	П. 1.3.1, 1.3.2 стр.25-28 в.в. стр.28	21.09	
4.	Операционная система Linux. <i>Пр. р. 1.5. Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux</i> <i>Установка пакетов в операционной системе Linux</i>	1	П. 1.3.3, стр.36-40 в.в. стр.40	27.09	
5.	Защита от несанкционированного доступа к информации <i>Пр. р1.7. Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи</i>	1	П. 1.4, стр.43-48 В.в. стр.45,48	4.10	
6.	Физическая защита данных на дисках Защита от вредоносных программ Вредоносные и антивирусные программы	1	П. 1.5,стр.49-50,	11.10	
7.	Компьютерные вирусы и защита от них <i>Практическая работа 1.8. Защита от компьютерных вирусов</i>	1	П. 1.6.3, стр.53-56	18.10	
8.	Сетевые черви и защита от них <i>Практическая работа 1.9. Защита от компьютерных вирусов</i>	1	П. 1.6.3, стр.63-65	25.10	
9.	Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них <i>Практическая работа 1.10. Защита от троянских программ</i> <i>Практическая работа 1.11. Защита от хакерских атак</i>	1	П. 1.6.4, стр.71-72	1.11	
10.	Подготовка к контрольной работе	1	тест	8.11	
11.	<b>Контрольная работа №1</b> «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» (компьютерное тестирование)	1		15.11	
<b>Моделирование и формализация (8 часов)</b>					
12	Моделирование как метод познания	1	П. 2.1, стр.80-82	22.11	
13	Формы представления моделей. Формализация	1	П. 2.3, стр.84-86 В.в. стр.86, 87	29.11	
14	Системный подход в моделировании. Типы информационных моделей.	1	П. 2.5, стр.88	6.12	

			П. 2.6.1, стр.		
15	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере	1	П.2.6.2, стр.91-92	13.12	
16	<i>Практическая работа</i> « Приближенное решение уравнений графическим методом», «Построение геометрических моделей»	1	П. 2.6.3, стр.92-93	20.12	
17	<i>Пр. работа</i> «Построение и исследование физических моделей в электронных таблицах», «Построение и использование геоинформационных моделей»	1	П. 2.6.4, стр.94-95	27.12	
18	Исследование химических моделей	1	П. 2.6.6, стр.97-98	10.01	
19	<b>Контрольная работа №2</b> по теме « <i>Моделирование и формализация</i> » (защита проекта)	1		17.01	
<b>Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) (8 часов)</b>					
20	Базы данных.	1	П.3.1, стр.101-104	24.01	
21	Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты <i>Практическая работа 3.1. Создание табличной базы данных</i>	1	П.3.2.1, стр.104-105	31.01	
22	Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных Создание формы в табличной базе данных	1	П.3.2.2, стр.108-109	7.02	
23	Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов <i>Практическая работа 3.3.Поиск записей в табличной БД с помощью фил.и з</i>	1	П.3.2.3, стр.113-114	14.02	
24	Сортировка записей в табличной базе данных <i>Практическая работа 3.4. Сортировка записей в табличной базе данных</i>	1	П.3.2.4, стр.117-118	21.02	
25	Печать данных с помощью отчетов <i>Пр. р.3.5. Создание отчета в т-ой БД</i>	1	П.3.2.5, стр.119	28.02	
26	<i>Иерархические базы данных. Сетевые базы данных</i> <i>Практическая работа 3.6 «Создание генеалогического древа семьи»</i>	1	П.3.3, стр.120-124, П.3.4, стр.124-125	6.03	
27	<b>Контрольная работа №3</b> « <i>Базы данных. Системы управления базами данных</i> » (в форме защиты проекта)	1		13.03	
<b>Социальная информатика (3 часа)</b>					
28.	Информационное общество	1	П.4.1, стр.127-128,	20.03	
29.	Правовые основы информационной среды	1	П.4.2, стр.128-131	3.04	
30.	Социальные сервисы в сети	1	П.4.3стр.131-136	10.04	
31	Информационная безопасность	1	П.4.4	17.04	
<b>Повторение. Подготовка к ЕГЭ по курсу «Информатика и ИКТ» ( 4 ч)</b>					
32	Информация. Кодирование информации. Измерение количества инф - ции.	1	Стр.138-141	24.04	



33	Информация. Кодирование информации. Измерение количества инф - ции.	1		8.05	
34	Информация. Кодирование информации. Измерение количества инф - ции.	1		15.05	
35	Итоговый урок	1		22.05	