

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к основной образовательной программе  
основного общего образования «МБОУ НГО «СОШ № 10»

## УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 57-од  
«31» августа 2020г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по учебному предмету «Информатика»

уровень общего образования (класс): среднее общее образование (11)

Составитель:

Кугушева Анна Анатольевна,

учитель информатики,

высшая квалификационная категория

п. Лобва, 2020 г.

## Пояснительная записка

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на базовом уровне среднего общего образования 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.

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

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;
- 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.

### Обязательный минимум содержания основных образовательных программ

*Базовые понятия информатики и информационных технологий. Информация и информационные процессы.* Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации. Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации в социальных, биологических и технических системах. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации. Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды. Защита информации. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

*Информационные модели и системы.* Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

*Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.* Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации. Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.

*Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов.* Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое

представление информации. Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей). Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики. Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

*Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии).* Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

*Основы социальной информатики.* Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

Программа «Программы по информатике для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы», 2 изд., Москва, БИНОМ, 2011 г.  
Учебник: Информатика и ИКТ. 10-11 класс, И. Семакин, Е. Хеннер, Москва, БИНОМ, 2008 г.

№	Дата	Тема	Кол-во час	Содержание обучения	Обеспечение (аппар.-прогр.)	Требования к уровню подготовки учащихся	Контроль	Примеч.
		<b>11 класс</b>						
1	сент окт нояб дек	Технологии использования и разработки информационных систем	15	<p>Понятие и типы информационных систем. Базы данных, СУБД. Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Реляционные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных БД. Текст как информационный объект. Гипертекстовое представление информации. Информационные сервисы Интернета: электронная почта, WWW, файловые архивы, телеконференции. Поисковые системы. Поиск информации.</p> <p>Инструментальные средства Web-сайтов.</p>	ПК, проектор с экраном, текстовый редактор Word, локальная сеть кабинета № 27, сеть Интернет, СУБД Access	<p><b>Знать:</b> принципы работы СУБД; способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.</p> <p><b>Уметь:</b> создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в БД; осуществлять поиск информации в БД, компьютерных сетях; соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.</p> <p><b>Использовать знания</b> для поиска, отбора информации, в частности, относящейся к личным познавательным интересам, связанной с самообразованием и профессиональной ориентацией; представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок; личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций.</p>	Зачет № 1	
2	янв февр	Технологии информационного моделирования	7	<p>Примеры моделирования социальных, биологических и технических систем и процессов. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. Зависимость между величинами.</p>	ПК, проектор с экраном, текстовый редактор Word, электронные таблицы	<p><b>Знать:</b> общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования; представлять</p>	Зачет № 2	

				Электронные таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с электронными таблицами. Статистическое прогнозирование. Модели оптимального планирования. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных.		числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма). <b>Использовать знания</b> для эффективной организации индивидуального информационного пространства.		
3	март апр	Основы социальной информатики	5	Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность.	ПК, проектор с экраном, текстовый редактор Word, сеть Интернет	<b>Знать:</b> нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности. <b>Уметь:</b> пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию. <b>Использовать знания</b> для соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права.	Зачет № 3	
4	май	Резерв	7					

**Тематическое планирование 11 класс (1 час в неделю, всего 34 часа)**

№	ТЕМА	часы	примеч
<b>1</b>	<b>Технологии использования и разработки информационных систем</b>	<b>15</b>	
1.1	Понятие информационной системы. Классификация ИС	1	
1.2	Компьютерный текстовый документ как структура данных	2	
1.3	Интернет как глобальная информационная система	1	
1.4	Всемирная паутина (WWW)	1	
1.5	Средства поиска данных в Интернете	1	
1.6	Web-сайт – гиперструктура данных	1	
1.7	Геоинформационные системы	1	
1.8	База данных – основа информационной системы	1	
1.9	Проектирование многотабличной базы данных	1	
1.10	Создание базы данных	2	
1.11	Запросы как приложения информационной системы	1	
1.12	Логические условия выбора данных	1	
	Зачет № 1	1	
<b>2</b>	<b>Технологии информационного моделирования</b>	<b>7</b>	
2.1	Моделирование зависимостей между величинами	1	
2.2	Модели статистического прогнозирования	1	
2.3	Использование электронных таблиц для обработки числовых данных	1	
2.4	Моделирование корреляционных зависимостей	1	
2.5	Модели оптимального планирования	2	
	Зачет № 2	1	
<b>3</b>	<b>Основы социальной информатики</b>	<b>5</b>	
3.1	Информационные ресурсы	1	
3.2	Информационное общество	1	
3.3	Правовое регулирование в информационной сфере	1	
3.4	Проблема информационной безопасности	1	
	Зачет № 3	1	
<b>4</b>	<b>Резерв</b>	<b>8</b>	

