



**Российская Федерация**  
**Министерство образования Тульской области**  
**Государственное общеобразовательное учреждение Тульской области**  
**«Яснополянский образовательный комплекс им. Л. Н. Толстого»**

**СОГЛАСОВАНО**

заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_  
Т.В. Богданова  
Протокол №1 от 29.08.23г.

**УТВЕРЖДАЮ**

директор ГОУ ТО «Яснополянский  
образовательный комплекс  
им. Л.Н.Толстого»

\_\_\_\_\_  
Д.В. Киселев  
Приказ №40-ОД от 30.08.23 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПО ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА»**  
среднее общее образование (11 класс), базовый уровень.

**РАССМОТРЕНО**

на заседании ШМО естественно-  
научных дисциплин

Руководитель ШМО

Д.С.Сахаров

Протокол №1 от 29.08.23 г.

**Составитель:**

учитель информатики

**А.В. Шукшина**

**Ясная Поляна**  
**2023 г.**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 11 класса уровня среднего общего образования разработана на основании нормативных документов и информационно – методических материалов:

- Закона РФ «Об образовании в РФ» (от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ);
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897;
- Приказа Минобрнауки от 31.12.2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897»
- Письма Минобрнауки России от 28.10.2015 г. №08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»
- Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования 2022-2023 учебного года;
- ООП СОО (ФГОС СОО) ГОУ ТО «Яснополянский комплекс».
- Положения о порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных, элективных предметов и курсов внеурочной деятельности ГОУ ТО «Яснополянский комплекс»;
- Учебного плана ГОУ ТО «Яснополянский комплекс» на 2023-2024 учебный год;

Программа рассчитана на изучение базового курса информатики учащимися 11 класса в течение 34 часов из расчета 1 час в неделю в соответствии с учебным планом ГОУ ТО «Яснополянский комплекс» на 2023-2024 учебный год.

Программа разработана в соответствии с авторской примерной рабочей программой по информатике для 10-11 классов (базовый уровень) И.Г.Семакина, рекомендованной Минобрнауки РФ - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Методическое обеспечение программы включает в себя:

- Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса/Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень. Методическое пособие для учителя / И.Г. Семакин: [Электронный ресурс] — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень. Книга для учителя./ И.Н.Бежина, Н.Г.Иванова, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шеина, Л.В.Шестакова: [Электронный ресурс] - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019
- ЦОР по информатике из Единой коллекции ЦОР ([schoolcollection.edu.ru](http://schoolcollection.edu.ru)) и из коллекции на сайте ФЦИОР (<http://fcior.edu.ru>)

Цели и задачи изучения предмета «информатика» следующие. В настоящее время неопределима роль информатики в формировании современной научной картины мира, очевиден фундаментальный характер ее основных понятий, законов, всеобщность ее методологии. Информатика имеет очень большое и все возрастающее число междисциплинарных связей как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария, т. е. методов и средств познания реальности. Современная информатика

представляет собой «метадисциплину», в которой сформировался язык, общий для многих научных областей. Изучение предмета дает ключ к пониманию многочисленных явлений и процессов окружающего мира (в естественно-научных областях, в социологии, экономике, языке, литературе и многих других гуманитарных направлениях).

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. В информатике формируются многие виды деятельности, которые имеют метапредметный характер, способность к ним образует ИКТ-компетентность.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **личностные результаты**:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. Ученики узнают о месте, которое занимает информатика в современной системе наук, об информационной картине мира, ее связи с другими научными областями. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие.

- сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов. Данное качество формируется в процессе развития навыков самостоятельной учебной и учебно-исследовательской работы учеников. Выполнение проектных заданий требует от ученика проявления самостоятельности в изучении нового материала, в поиске информации в различных источниках. Такая деятельность раскрывает перед учениками возможные перспективы в изучении предмета и в дальнейшей профориентации в этом направлении. Во многих разделах учебников рассказывается об использовании информатики и ИКТ в различных профессиональных областях и перспективах их развития.

### **Метапредметные результаты освоения:**

При изучении предмета «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

## **Предметные результаты освоения:**

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие предметные результаты, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки:

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных;
- сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов учебной деятельности и ключевых компетенций.

### **Регулятивные УУД:**

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- планирование — определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата;
- составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование — предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик.
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- коррекция — внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;
- оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- элементы волевой саморегуляции как способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта), к преодолению препятствий.

### **Познавательные УУД:**

- общеучебные действия, включая знаково-символические (самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели);

- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- знаково-символические действия, включая моделирование (преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область);
- умение структурировать знания;
- умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;
- извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации;
- свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста, составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.);
- универсальные логические действия (анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание, восполнение недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятия, выведение следствий;
- установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование.

#### **Коммуникативные УУД:**

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов — выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера — контроль, коррекция, оценка действий партнера.

#### **Личностные УУД:**

- жизненное, личностное, профессиональное самоопределение (определение человеком своего места в обществе и жизни в целом, выбор ценностных ориентиров, определение своего «способа жизни» и места в обществе).

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ИЗУЧЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ И КУРСА В ЦЕЛОМ

Класс	Кол-во часов	Тема (раздел учебника)	Кол-во часов раздела	Практика
11	34	Введение.	1	
		Информационные системы и базы данных.	8	3
		Интернет.	10	5
		Информационное моделирование.	11	5
		Социальная информатика.	4	
		<b>Итого:</b>		<b>34</b>

#### 11 класс

Тема 1. Введение. Структура информатики. Инструктаж по охране труда (инструкция №ИОТ-031-2-18, ИОТ-038-2018. (1 час).

#### **Раздел 1. Информационные системы и базы данных (8 ч.(5+3))**

Тема 2. Что такое система. Модели систем. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Тема 3. Базы данных. Системы управления базами данных.

Тема 4. Проектирование многотабличной базы данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Контроль знаний

- Контрольная работа № 1 «Информационные системы и базы данных»

Практикум

- Работа 1.1. Создание базы данных (по вариантам)
- Запросы как приложения информационной системы. Логические условия выбора данных.
- Работа 1.2. Реализация запросов в режиме конструктора
- Работа 1.3. Визуализация данных в базе с помощью форм. Получение печатной формы данных с помощью отчетов.

#### **Раздел II. Интернет (10 ч. (5+5))**

Тема 5. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет как глобальная информационная система. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.

Тема 6. World Wide Web – Всемирная паутина. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

Тема 7. Основы сайтостроения. Инструменты для разработки web-сайтов. Структурирование данных.

Тема 8. Создание сайта с помощью WEB-редактора. Создание таблиц и списков на web-странице.

Контроль знаний

- Контрольная работа № 2. «Интернет»

Практикум

- Работа 2.1. Настройка браузера. Поиск информации в интернете
- Работа 2.2. Разработка одностраничного сайта в Блокноте
- Работа 2.3. Разработка многостраничного сайта в WEB-редакторе

### **Раздел III. Информационное моделирование (11 ч. (6+5))**

Тема 9. информационное моделирование. Информационные (нематериальные) модели.

Тема 10. Моделирование зависимостей между величинами. Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)

Тема 11. Модели статистического прогнозирования. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).

Тема 12. Моделирование корреляционных зависимостей. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

Тема 13. Модели оптимального планирования. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

Контроль знаний

- Контрольная работа № 3 «Информационное моделирование»

Практикум

- Работа 3.1. Получение регрессионных моделей
- Работа 3.2. Проектные задания на получение регрессионных зависимостей
- Работа 3.3. Прогнозирование
- Работа 3.4. Расчет корреляционных зависимостей



- Работа 3.5. Решение задач оптимального планирования

#### **Раздел IV. Социальная информатика (4 ч.)**

Тема 1. Информационные ресурсы. Информационное общество. Основные этапы становления информационного общества.

Тема 2. Правовое регулирование в информационной сфере. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека

Тема 3. Проблема информационной безопасности. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Защита информации.

Контроль знаний

- Итоговая контрольная работа за курс 11 класса в формате ЕГЭ

## 11 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Кол-во часов
	Введение. Структура информатики. Инструктаж по охране труда (инструкция №ИОТ-031-2-18, ИОТ-038-2018.	1
<b>1. Информационные системы и базы данных</b>		<b>8</b>
1.1	Что такое система. Модели систем. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.	1
1.2	Базы данных. Системы управления базами данных.	1
1.3	Проектирование многотабличной базы данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.	1
1.4	Практическая работа 1.1. Создание базы данных (по вариантам)	1
1.5	Запросы как приложения информационной системы. Логические условия выбора данных.	1
1.6	Практическая работа 1.2. Реализация запросов в режиме конструктора	1
1.7	Практическая работа 1.3. Визуализация данных в базе с помощью форм. Получение печатной формы данных с помощью отчетов.	1
1.8	Контрольная работа № 1 «Информационные системы и базы данных»	1
<b>2. Интернет</b>		<b>10</b>
2.1	Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет как глобальная информационная система. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.	1
2.2	World Wide Web – Всемирная паутина. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.	1
2.3	Практическая работа 2.1. Настройка браузера. Поиск информации в интернете	1
2.4	Основы сайтостроения. Инструменты для разработки web-сайтов. Структурирование данных.	1
2.5	Создание сайта с помощью WEB-редактора. Создание таблиц и списков на web-странице.	1
2.6	Практическая работа 2.2. Разработка одностраничного сайта в Блокноте	1
2.7	Практическая работа 2.3. Разработка многостраничного сайта в WEB-редакторе	3
2.8	Контрольная работа № 2. «Интернет»	1
<b>3. Информационное моделирование</b>		<b>11</b>
3.1	Компьютерное информационное моделирование. Информационные (нематериальные) модели.	1
3.2	Моделирование зависимостей между величинами. Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)	1
3.3	Практическая работа 3.1. Получение регрессионных моделей	1

3.4	Практическая работа № 3.2. Проектные задания на получение регрессионных зависимостей	1
3.5	Модели статистического прогнозирования. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).	1
3.6	Практическая работа 3.3. Прогнозирование	1
3.7	Моделирование корреляционных зависимостей. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).	1
3.8	Практическая работа 3.4. Расчет корреляционных зависимостей	1
3.9	Модели оптимального планирования. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).	1
3.10	Практическая работа 3.5. Решение задач оптимального планирования	1
3.11	Контрольная работа № 3 «Информационное моделирование»	1
<b>4. Социальная информатика</b>		<b>4</b>
4.1	Информационные ресурсы. Информационное общество. Основные этапы становления информационного общества.	1
4.2	Правовое регулирование в информационной сфере. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека	1
4.3	Проблема информационной безопасности. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Защита информации.	1
4.4	Итоговая контрольная работа за курс 11 класса в формате ЕГЭ	1