

**Министерство образования Калининградской области  
Комитет по образованию администрации городского округа «Город Калининград»  
Муниципальное автономное образовательное учреждение «Средняя школа №58»**

**ПРИНЯТА**

на заседании методического совета  
МАОУ СОШ №58  
от «\_\_\_\_\_» \ \_\_\_\_\_ 2022 г.  
Протокол № \_\_\_\_\_

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МАОУ СОШ №58  
\_\_\_\_\_  
Ерохин А.В.  
«\_\_\_\_\_» \ \_\_\_\_\_ 2022г.

**Рабочая программа по курсу информатики в 11 классах  
на 2022-2023 учебный год  
(базовый уровень)**

**Разработал программу**  
Фалежинский Станислав Андреевич  
учитель информатики МАОУ СОШ № 58

Калининград, 2022г.

Программа по информатике для 11 классов основной школы составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным), основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. За ее основу взята авторская программа, а также учебно-методический комплекс по информатике для 10-11 классов среднего общего образования К.Ю. Полякова и Е.А. Еремина. При составлении программы учтены возрастные и психологические особенности учащихся, определены межпредметные связи.

Учебный материал в программе структурирован и последователен с тем, чтобы сформировать у учащихся систему знаний, умений, навыков, способов деятельности.

Формы организации учебного процесса осуществляются, через уроки лекции, консультации, семинары, практические занятия, лабораторные работы, контрольные и самостоятельные работы.

Для оценки результатов учебной деятельности учащихся, используется входной, текущий и итоговый контроль.

Входной контроль проводится на первых занятиях с целью предварительной диагностики знаний по предмету.

Текущий контроль осуществляется на каждом уроке в форме практических работ (компьютерного практикума), тестов, устного опроса, решения задач.

Промежуточный контроль проводится с целью анализа полученных в процессе обучения знаний и навыков по предмету.

Итоговый контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы, раздела) в форме интерактивного тестирования, проектной творческой работы, а также письменно в форме контрольной работы с развернутым ответом.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

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

#### **Личностные результаты:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 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;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

#### **Метапредметные:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
  - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
  - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

#### **Предметные:**

- 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;

### **Содержание учебного предмета**

В содержании предмета «Информатика» 11 классов выделено 2 раздела:

#### **Раздел 1. Основы информатики – 3 часа**

- Информация и информационные процессы

#### **Раздел 2. Информационно-коммуникационные технологии – 11 часов**

- Моделирование
- Базы данных
- Создание веб-сайтов
- Обработка изображений
- Трёхмерная графика

<b>№</b>	<b>Раздел</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Практические работы</b>	<b>Контрольные работы</b>
2	Основы информатики	3	-	1
3	Информационно-коммуникационные технологии	31	27	3
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>27</b>	<b>4</b>

### **11 класс (34 часа)**

#### **Информация и информационные процессы**

Передача данных. Скорость передачи данных. Информация и управление. Кибернетика. Понятие системы. Системы управления. Информационное общество. Информационные технологии. Государственные электронные сервисы и услуги. Электронная цифровая подпись (ЭЦП). Открытые образовательные ресурсы. Информационная культура. Стандарты в сфере информационных технологий.

#### **Моделирование**

Модели и моделирование. Иерархические модели. Сетевые модели. Модели мышления. Искусственный интеллект. Адекватность. Этапы моделирования. Постановка задачи. Разработка модели. Тестирование модели. Эксперимент с моделью. Анализ результатов. Математические модели в биологии. Модель неограниченного роста. Модель ограниченного роста.

## **Базы данных**

Многотабличные базы данных. Ссылочная целостность. Типы связей. Таблицы. Работа с готовой таблицей. Создание таблиц. Связи между таблицами. Запросы. Конструктор запросов. Критерии отбора. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля. Запрос данных из нескольких таблиц. Формы. Простая форма. Отчёты. Простые отчёты.

## **Создание веб-сайтов**

Веб-сайты и веб-страницы. Статические и динамические веб-страницы. Веб-программирование. Системы управления сайтом.

Текстовые веб-страницы. Простейшая веб-страница. Заголовки. Абзацы. Специальные символы. Списки. Гиперссылки. Оформление веб-страниц. Средства языка HTML. Стилиевые файлы. Стили для элементов.

Рисунки, звук, видео. Форматы рисунков. Рисунки в документе. Фоновые рисунки. Мультимедиа. Блоки. Блочная вёрстка. Плавающие блоки. Динамический HTML. «Живой» рисунок. Скрытый блок. Формы.

## **Обработка изображений**

Ввод изображений. Разрешение. Цифровые фотоаппараты. Сканирование. Кадрирование. Коррекция изображений. Исправление перспективы. Гистограмма. Коррекция цвета. Ретушь. Работа с областями. Выделение областей. Быстрая маска. Исправление «эффекта красных глаз». Фильтры. Многослойные изображения. Текстовые слои. Анимация.

Векторная графика. Примитивы. Изменение порядка элементов. Выравнивание, распределение. Группировка.

## **Трёхмерная графика**

Понятие 3D-графики. Проекции. Работа с объектами. Примитивы. Преобразования объектов. Сеточные модели. Редактирование сетки. Материалы и текстуры. Рендеринг. Источники света. Камер.

### Календарно-тематическое планирование 11 класс (34 часа)

№ урока	Дата		Тема урока	Параграф учебника (номер, название)	Практические работы (номер, название)
	план	факт			
<b>Раздел 1 - Основы информатики (3 часа)</b>					
1			Количество информации. Вводная контрольная работа	§ 1. Количество информации	Вводная контрольная работа Тест №1. Количество информации
2			Передача данных	§ 2. Передача данных	Тест № 3. Передача данных
3			Системы	§ 4. Информация и управление	Тест № 5. Системы
<b>Раздел 2 - Информационно-коммуникационные технологии</b>					
4			Модели и моделирование	§ 6. Модели и моделирование	Тест № 6. Диаграммы
5			Игровые модели		Решение задач
6			Модели мышления	§ 8. Модели мышления	Тест «Методы машинного обучения»
7			Модели мышления		Лабораторный практикум «Проектирование модели нейронной сети»
8			Введение в базы данных <b>Проверочная работа №1 – «Информация и информационные процессы», «Моделирование»</b>	§ 13. Введение в базы данных	Тест № 7. Базы данных
9			Многотабличные базы данных	§ 14. Многотабличные базы данных § 15. Реляционная модель данных	Тест № 8. Многотабличные базы данных Практическая работа № 16. Создание базы данных
10			Таблицы	§ 16. Работа с таблицей	Практическая работа № 17. Создание многотабличной базы данных. Проект «Создание многотабличной базы данных».
11			Запросы	§ 17. Запросы	Практическая работа № 18а. Запросы
12			Запросы	§ 17. Запросы	Практическая работа № 18b. Запросы
13			Формы	§ 18. Формы	Практическая работа № 19. Формы для ввода данных
14			Отчёты	§ 19. Отчёты	Практическая работа № 21. Отчёты Проект «Разработка базы данных»
15			Веб-сайты и веб-страницы <b>Проверочная работа №2 – «Базы</b>	§ 22. Веб-сайты и веб-страницы	Тест № 9. Веб-сайты

		данных»		
16		Текстовые веб-страницы	§ 23. Текстовые веб-страницы	Практическая работа № 24. Текстовая веб-страница
17		Оформление веб-страниц	§ 24. Оформление веб-страниц	Практическая работа № 25. Оформление веб-страницы
18		Рисунки, звук, видео	§ 25. Рисунки, звук, видео	Практическая работа № 27. Вставка рисунков
19		Рисунки, звук, видео	§ 25. Рисунки, звук, видео	Практическая работа № 28. Вставка звука и видео
20		Таблицы	§ 26. Таблицы	Практическая работа № 29. Таблицы
21		Блоки	§ 27. Блоки	Практическая работа № 30. Блоки
22		Динамический HTML	§ 29. Динамический HTML	Практическая работа № 32. Динамический HTML. Проект «Разработка landing page»
23		Ввод и коррекция изображений <b>Проверочная работа №3 – «Создание веб-сайтов»</b>	§ 51. Ввод изображений § 52. Коррекция изображений	Практическая работа № 66. Коррекция изображений
24		Работа с областями	§ 53. Работа с областями	Практическая работа № 67. Работа с областями
25		Многослойные изображения	§ 54. Многослойные изображения	Практическая работа № 68. Многослойные изображения
26		Анимация	§ 57. Анимация	Практическая работа № 71. Анимация
27		Векторная графика	§ 58. Векторная графика	Практическая работа № 72. Векторная графика
28		Введение в 3D моделирование	§ 59. Введение	Практическая работа № 74. Введение в 3D моделирование
29		Работа с объектами	§ 60. Работа с объектами	Практическая работа № 75. Работа с объектами
30		Сеточные модели	§ 61. Сеточные модели	Практическая работа № 76. Сеточные модели
31		Модификаторы	§ 62. Модификаторы	Практическая работа № 77. Модификаторы
32		Кривые	§ 63. Кривые	Практическая работа № 78. Кривые
33		Материалы и текстуры <b>Проверочная работа №4 – «Обработка изображений»,</b>	§ 64. Материалы и текстуры	Проверочная работа

			«Трёхмерная графика»		
34			Рендеринг	§ 65. Рендеринг	Практическая работа № 79. Материалы и текстуры
<b>Итого 34 часа</b>					

### **Учебно-методическое обеспечение:**

1. К.Ю. Поляков. Информатика (в 2 частях). 10 класс. Ч.1: учебник базового и углубленного уровней / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. – 3-е изд., стереотип. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. – 238с.

2. К.Ю. Поляков. Информатика (в 2 частях). 10 класс. Ч.2: учебник базового и углубленного уровней / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. – 3-е изд., стереотип. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. – 302с.

3. К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. Программы полного общего образования по предмету «Информатика». 2019 - <https://kpolyakov.spb.ru/download/progr1011bu.pdf>

4. Методические материалы, размещённые на сайте авторского коллектива К.Ю. Полякова и Е.А. Еремина в составе которых:

- Презентации к урокам - <https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook/slides.htm>
- Практические работы – <https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook/prakt.htm>
- Самостоятельные работы – <https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook/prakt.htm>
- Контрольные работы – <https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook/prakt.htm>
- Практикум на платформе Stepik - <https://stepik.org/course/119244/syllabus>