

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №252  
Красносельского района Санкт-Петербурга

Рекомендована к использованию  
Педагогическим советом ГБОУ СОШ № 252  
Протокол от 29.08.2025 г. № 12

«Утверждено»  
Директор ГБОУ СОШ №252  
Приказ от 29.08.2025 г № 16 -од  
С. А. Романенко

Рабочая программа курса внеурочной деятельности  
«Создание интерактивных тестов»  
для учащихся 9-х классов  
2025-2026 учебный год

Учитель информатики  
ГБОУ СОШ №252 Санкт-Петербурга  
Сазонова Е.В

Санкт Петербург  
2025

## **Пояснительная записка**

В последние годы информатика как наука развивается бурными темпами. Информационные технологии охватили практически все сферы деятельности человека. Невозможно представить современного высококвалифицированного специалиста в любой отрасли, не владеющего навыками работы с компьютером. Поэтому современный выпускник, чтобы соответствовать реалиям настоящего времени, должен владеть хотя бы навыками работы с ИКТ.

Даже обучающимся тех профильных классов, где ведение информатики было минимальным (почти все профили, кроме физико-математического и информационно-технологического), необходимо овладеть навыками работы с компьютером и разнообразным программным обеспечением. В этом может помочь элективный курс «Создание интерактивных тестов».

**Целью курса** формирование информационно-коммуникационной компетентности у обучающихся посредством работы над созданием интерактивных тестов.

### **Место курса в образовательном процессе**

Существуют различные способы вовлечения учеников в процесс обучения. Интерактивное тестирование – один из них. Обучающимся больше нравится осуществлять тестирование в режиме диалога с компьютером и сразу получать результат, а не ждать, когда учитель проверит бумажные тесты. Данный курс позволяет обучающимся не проходить тесты, а стать их создателями.

В курсе рассматривается нестандартное применение электронных таблиц и программ по созданию компьютерных презентаций, а также возможности языка программирования Паскаль при создании тестов.

Компьютерная анимация рассматривается в школьной программе по информатике поверхностно, поэтому обучающимся будет интересно познакомиться с ней поглубже, узнать о ее возможностях путем создания интерактивных тестов.

В целом курс расширяет знания учащихся о возможностях информационных технологий, направляет обучение на выбор профессии и выработку начальных профессиональных навыков: умение использовать разнообразные информационные технологии для разработки тестов и апробирования их на окружающих. Подобный навык пригодится как ученикам, предполагающим в будущем стать учителями, так и тем, кто свяжет свою профессиональную деятельность с программированием, веб-дизайном и некоторыми другими профессиональными сферами деятельности.

## **Ожидаемые результаты обучения**

После прохождения курса учащиеся должны:

**знать:**

- что такое компьютерная презентация, гиперссылка;
- назначение и возможности электронных таблиц; типы данных, формы, логические функции;
- правила записи формул в ячейку таблицы; правила оформления ячейки;
- что такое алгоритм; типы алгоритмов (линейный, разветвляющийся) и их свойства;
- что такое программа; структуру программу на Паскаль; типы данных в Паскаль;
- назначение и синтаксис процедур ввода, вывода, оператора условия, подпрограмм в Паскаль;

**уметь:**

- создавать тесты с использованием технологии гиперссылок;
- создавать тесты с использованием форм в электронных таблицах;
- создавать тесты с использованием языка программирования высокого уровня;
- создавать тесты с использованием компьютерной анимации.

## **Организация учебного процесса.**

Программа предназначена для углубленного изучения информационных компьютерных технологий в старшей общеобразовательной школе, а также лицеев и гимназий и рассчитана на 1 час в неделю (35 часов).

Рекомендуется организовать учебный процесс в форме уроков. Первую половину урока (15-20 минут) следует проводить в форме мини-лекции (на которой учитель объясняет новый материал и ставит основные задачи урока), оставшееся время предназначено для компьютерного практикума (по ходу которого учитель консультирует учащихся в процессе выполнения ими практических заданий).

## **Контроль знаний и умений.**

Весь курс разбит на отдельные модули – разделы. Текущий контроль уровня освоения материала осуществляется по результатам создания учащимися тестов после каждого изучаемого раздела. Итоговый контроль реализуется в форме защиты итогового проекта.

Для итогового теста обучающимся предлагается выбрать любую школьную дисциплину и проконсультироваться с преподавателем этой дисциплины для более полного накопления необходимого материала.

## **Содержание обучения.**

**Введение** (1 ч.) Понятие «интерактивность»; технологии, используемые при создании тестов. Примеры интерактивных тестов.

**Создание тестов, используя технологию гиперссылок** (6 ч.) Программа Power Point. Объекты слайда, основные действия с объектами. Гиперссылки в презентациях, смена слайдов по гиперссылкам. Создание теста.

**Создание тестов, используя электронные таблицы** (12 ч.) Программа Microsoft Excel. Типы данных. Функции в Excel. Формы, использование форм для создания теста.

**Создание тестов, используя программирование** (13 ч.) Алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы. Язык программирования Паскаль. Структура программы на Паскаль, типы данных. Процедуры ввода, вывода данных, оператор присваивания. Оператор условия. Подпрограммы. Создание тестов.

**Итоговый проект** (3 ч.) Подготовка и защита итогового проекта (теста).

## **Планируемый результат**

Большое внимание уделяется развитию познавательного интереса, формированию творческого подхода к процессу обучения.

Планируемый результат данного курса – успешный результат по сдаче единого государственного экзамена; разработка собственных проектов; участие в различных образовательных и интеллектуальных мероприятиях, проводимых в школе, районе, городе.

## Тематическое планирование

Но ме р ур ок а	Тема	Содержание		Ко л- во час ов
		Теория	Практикум	
<b>Введение</b>				
1.	Введение. Понятие «интерактивность»	Понятие «интерактивность»; технологии, используемые при создании тестов (гиперссылки, формы, операторы языка программирования, анимация). Примеры интерактивных тестов.	Пробное тестирование на примерах интерактивных тестов.	1
<b>Создание тестов, используя технологию гиперссылок</b>				
2.	Программа Power Point. Слайд, объекты слайда.	Знакомство с программой (повторение основных навыков работы в программе). Разбор действий со слайдами (добавить слайд, дублировать, удалить), возможность размещения различных объектов на слайде (текста, графики, звука, анимации и т.п.).	Создание презентации, размещение на слайде различных объектов. Действия со слайдами.	1
3.	Действия с объектами.	Основные действия с объектами (настройка внешнего вида, добавление эффектов анимации). Показ слайдов. Смена слайдов.	Оформление и разметка слайда. Добавление эффектов анимации к объектам. Настройка показа презентации.	1
4-5	Гиперссылки в презентации х.	Понятие «гиперссылка». Смена слайдов по гиперссылкам. Примерный макет теста. Пример создания теста.	Создание гиперссылок. Настройка смены слайдов по гиперссылкам. Создание макета презентации – теста.	2
6-7	Создание теста.	Подготовка материала для теста.	Создание и защита (апробирование) теста на заданную тему.	2
<b>Создание тестов, используя электронные таблицы</b>				
8.	Программа Microsoft Excel. Типы данных.	Знакомство с программой (повторение основных навыков работы в программе <sup>1</sup> ). Ячейки (формат ячеек), строки, столбцы. Типы данных в Excel.	Интерфейс Excel. Ввод данных. Оформление внешнего вида ячейки.	1
9.	Функции в Excel.	Адреса ячеек. Вставка функций.	Вставка функций. Использование ячеек другого листа.	1
10-11.	Логические функции в Excel.	Логические операции. Логические функции в Excel. Функции логическое умножение, логическое сложение и отрицание.	Разбор задач с использованием логических функций (И, ИЛИ, НЕ).	2
12.	Логические	Конструкция «если..., то...»,	Разбор задач с	1

	функции в Excel.	особенности ее реализации в Excel.	использованием логической функции (ЕСЛИ).	
13-14.	Формы в Excel. Связь формы и ячейки.	Формы в Excel.	Вставка форм, связь формы и ячейки.	2
15-16.	Использование форм для создания теста.	Использование форм для создания теста. Технология создания теста в Excel.	Примеры использования форм для создания тестов.	2
17.	Создание теста. Вставка рисунков в Excel	Подготовка материала для теста. Вставка рисунков в Excel.	Поиск материалов для теста в сети Интернет.	1
18-19.	Создание теста.		Создание и защита (апробирование) теста на заданную тему.	2

#### **Создание тестов, используя программирование**

20	Алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы.	Понятие алгоритма, блок-схемы. Виды алгоритмов. Разветвляющиеся алгоритмы (повторение основных понятий алгоритмизации). Разбор задач с условиями.	Составление блок-схем для разветвляющихся алгоритмов.	1
21.	Язык программирования Python	Знакомство с языком программирования Python (повторение программирования на Python). Знакомство со средой программирования Паскаль	Работа в среде программирования Паскаль (открытие, сохранение, закрытие программы, запуск на выполнение).	1
22.	Структура программы на Python, типы данных.	Структура программы на Python (заголовок, основные разделы программы), типы данных (простые, сложные). Переменная: имя, значение.	Создание простейшей программы.	1
23.	Процедуры ввода, вывода, оператор присваивания.	Процедуры ввода, вывода данных, оператор присваивания. Разбор задач на составление простейших программ.	Создание программ с оператором присваивания.	1
24-25.	Оператор условия.	Синтаксис оператора условия в Python. Примеры задач и программ с оператором условия.	Создание программ с оператором условия.	2
26-27.	Подпрограммы. Виды подпрограмм в Python	Понятие подпрограммы, виды подпрограмм в Python.	Создание программ с процедурами.	2
28-30	Создание тестов.	Общий вид программы, реализующей тест. Модуль CRT.	Создание структуры программы,	3

	Модуль CRT.		реализующей тест.	
31	Создание теста.	Подготовка материала для теста.	Создание и защита (апробирование) теста на заданную тему.	2
<b>Итоговый проект</b>				<b>3</b>
32.	Подготовка материала для итогового проекта (теста).	Поиск темы для теста, планирование и подготовка необходимого материала.	Подготовка материала в электронном виде (поиск и сохранение иллюстраций, если это необходимо).	1
33.	Создание итогового проекта (теста).	Выбор способа создания теста.	Создание итогового проекта (теста).	1
34.	Защита итогового проекта (теста).	Защита итогового проекта (теста).	Защита итогового проекта (теста).	1

**Используемое оборудование и программное обеспечение, приобретенное в рамках  
получения Гранта по проекту «ИТ-физики»**

**Компьютерное и периферийное оборудование**

- 1.Интерактивная панель, рабочая станция для учащихся, рабочая станция для учителя.
- 2.Флэш-накопитель
3. МФУ для 3D печати
4. Интерактивные 3D-модели программного комплекса MozaBook

**Учебное и учебное лабораторное оборудование**

- 1.Цифровая лаборатория
2. USB-накопитель
3. Сенсоры
- 4.Комплекты лабораторного оборудования общего назначения (№1-№7)
- 5.Сфигмоманометр
6. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии
- 7.Набор лабораторный по механике
8. Набор пружин различной жесткости
- 9.Амперметр-вольтметр
- 10.Универсальный магнитометр
- 11.Измеритель электромагнитного излучения
- 12.Дозиметр- радиометр
- 13.Штангенциркуль цифровой
14. Прибор для измерения длины световой волны
15. Мультиметр
- 16.Измеритель ёмкости конденсаторов
17. Универсальный лагометр
- 18.Гигрометр цифровой
- 19.Люксметр цифровой
- 20.Анемометр
- 21.Термометр электронный

**Специализированная мебель и системы хранения:**

- 1.Стол лабораторный низкий тип 1
2. Стул ученический

3. Шкаф для документов
4. Стол лабораторный низкий тип 2
- 5.Стол демонстрационный физический с приборным комплексом
6. Стол для учителя
- 7.Стол лабораторный с тумбой

**Электронные образовательные ресурсы, образовательный контент**

- 1.Тренажерная система на базе симуляционных моделей для эмпирического обучения в иммерсивной образовательной платформе с конструктором симуляционного программируемого платформе с конструктором симуляционного программируемого 3D-пространства
2. Ресурсный набор изучение основ электроники, логики и обработки сигналов конструктора программируемых моделей инженерных систем
- 3.Конструктор программируемых моделей инженерных систем
- 4.Учебные материалы из встроенной библиотеки 3Dsцен (моделей) образовательного и познавательного содержания

**Рекомендуемая литература**

1. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. Угринович Н.Д. – М.: Бином. Лаборатория знаний. 2012.
2. Информатика и информационно-коммуникационные технологии.10 класс. Базовый уровень. Н.В. Макарова. - СПб.: Питер, 2016.

**Рекомендуемые электронные издания.**

1. Зайцева В.П., Мартыненко О.В. Решение задач по информатике в электронных таблицах Excel: Электронный учебник. <http://www.gmcit.murmansk.ru/text/information-science/base/metod/metod.html>
2. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной старшей школе. Компьютерный практикум. Н.Д. Угринович. Москва: Бином. 2015.